دراسة تشخيصية لداء اللشمانيا الأحشائية باستعمال شريطِ الاختبار المناعي.I.C.T. rK39 في محافظة ميسان – العراق

حسن زعاطي عبادي أبو الدوانيج

المديرية العامة لتربية ميسان

الملخص –:

درست بعض الحالات الخاصة بداء اللشمانيا الأحشائية الواردة الى المستشفيات في محافظة ميسان للسنتين الأخيرتين للمدة من ١ \١١ \2015والغاية ٣١ \ ١٢ \2016.

فحصت ٢٦٢حالة مرضية مختبريا للتحري عن الأجسام المضادة في مصولهم باستعمال شريط الاختبار المناعي.I.C.T الذي اثبت نجاحهمن خلال حساسيته ونوعيته العاليتين . قسمت العينات حسبالفئات العمرية المعمول بها من قبل وزارة الصحة.بينت نتائج الدراسة بأن الفئة العمرية 1– 4 سنة أكثر عرضة للإصابة بنسبة ٦٨,١٨٪و أدناها في الفئتين العمريتين١٥ – ٤٥ سنة و 45 سنة بنسبة0٪وكانت نسبة الإصابة فيالإناث ٦٨,١٩٪ و الذكور ٣١,٨١٪ وان نسبة الإصابة في القرى والارياف ٦٨,١٨٪ وقد سجل ٨ حالات اعلى عدد للإصابات في شهر شباطوبنسبة٣٦,٣٦٪ .

المقدمة :

داء اللشمانيا الاحشائية هو مرض حاد يصيب الانسان يتميز بارتفاع نسبة الوفيات وهو مرض حيواني المنشأ يسببه طفيلي داخل خلويمن الأوالي Protozoaوهو من عائلة المثقبيات التي تنتمي إلىصف السوطيات الدموية ، ينتقل عن طريق لدغة ذبابة الرمل المصابة . يوجد12 مليون مصاب بمرض اللشمانيا و 350 مليون إنسان معرض لخطر الإصابة وذلك في 88 بلداً حول العالم يتوطن فيها المرض من ضمنها سبعة عشر من البلدان المتطورة [3,2,1]. يسجل سنويا حوالي 1.5 مليون إصابة بداء اللشمانيا الجلدية أكثر من 90٪ منها موجودهفي أفغانستان والجزائر وإيران والعراق والمملكة العربية السعودية وسوريا و البرازيل وبيرو . بينما تسجل000 500 إصابة بداء اللشمانيا الاحشائية . ويسببالمرض وفاة ما يقارب 000 10 شخص سنويا[4].تعد المناطقِ التي يستوطن فيها هذا المرض ، وأنماط هجرةِ الناسِ الحديثة والنواقل من الحشرات (ذباب الرمل) والخوازن لهذا الطفيلي (الكلاب) ، عوامل أدتإلى استفحال مرض اللشمانياالأحشائية[5].

يتّخذ الطفيلي الشكل أمامي ألسوطPromastigote في معي الحشرة الناقلة وأوساط الزرع الاصطناعية ويبلغ طوله 10- 25ميكرون وعرضه 5- 6 ميكرون . والشكل اللاسوطيAmastigoteيوجد داخل البلاعم للمضيف الفقري وهو مستدير أو بيضوي، طوله 2- 6 ميكرون وعرضه 2- 3ميكرون [6] .الليشمانياالاحشائية تسببها انواع من مجموعة*L. donovani* او*L. infantum* ، وعرفت العائلة الكلبية على انها الخازن الرئيسي لانتقال المرض [8,7] . في عام 2011 سجلت 1218 اصابة بداء اللشمانياالأحشائية في عموم القطر وفي محافظة ميسان كان 189 اصابة ، وقد بلغت اعداد حالات الاصابة المسجلة بداء اللشمانيا الاحشائية للاعوام ٢٠٠٨ – ٢٠١٦ في محافظة ميسان ٧٧٢ حالة اصابة . [9].توجد اربعة دراسات فقط حول داء الليشمانيا في محافظة ميسان [13,12,11,10] .

هدف الدراسة : دراسةتشخيصية لداء اللشمانياالأحشائية (الكالا أزار) في محافظة ميسان للمدة من ١ \١ \2015والغاية ٣١ \ ١٢ \ 2016باستعمال شريطِ الاختبار المناعي .I.C.T.

المواد وطرائق العمل :

جمعت عينات الدم والمصل بسحب ٢ مل من دم الاشخاص المشكوك باصابتهم بمرض اللشمانياالاحشائية والمراجعين لمستشفى الصدر التعليمي ومستشفى الزهراوي والمستشفيات الاخرى . وضعت عينة الدمفي انبوبة اختبار تحتوي على جل لغرض عزل المصل منها بواسطة جهاز الطردالمركز3000دورةادقيقة لمدة 10 دقائق . سحب المصل بواسطة ماصة خاصة لغرض استعماله على شريط الاختبارالمناعي او حفظه في انابيب خاصة .حفظتالمصول فيدرجة حرارة الغرفةِ قبل الإختبار[14].يكون الإختبار موجبا عندما يظهر خَطّ السيطرة وخَطِّ الإختبار في شريطِ الإختبارَ المناعي ويكون الفحص سالبا عندما يظهر خط السيطرة فقط وتكون النتيجة باطلة عندما لا يظهر الخط في منطقة الاختبار ولا في منطقة السيطرة [14].كماهو مبين فيصورة(١) .

صورة (١)اشرطة الاختبار المناعي.C.T.Iيوضح فيهما الحالة السالبة من اليمين والحالة الموجبةاشرطة الاختبار المناعي من اليسار .

التحليل الاحصائي :

استخدم الفرق المعنوي الاصغر L.S.D تحت مستوى احتمال P< 0.01 وكذلك استعمل مربع كاي Chi squareو برنامج (SPSS) لمقارنة النتائج [15] .

النتائج :

منأصل٢٦٢مشتبهبإصابته بمرض اللشمانيا الاحشائية كانت نتيجة 22مريضا منهم إيجابية بواسطة شريط الاختبار المناعي .C.T.Iونسبتهم ٨,٣٩٪ وكانتالنتيجة سلبيةلـ ٢٤٠وبنسبة٩١,٦١٪جدول(1).

جدول (١) تشخيص اللشمانيا الإحشائية في محافظة ميسان باستعمال شريط الاختبار المناعي.I.C.T

نتيجة تشخيص شريط الاختبار المناعي.I.C.T	العدد	النسبة المئوية
الاصابات الموجبة	٢٢	٨,٣٩
الاصاباتالسالبة	٢٤٠	٩١,٦١
المجموع	٢٦٢	100

X^2 =٧٢,٥P < 0.01

توزيع داء اللشمانيا الاحشائية الكالا ازار في محافظة ميسان :

حسب فصائل الدم :

بينت الدراسة عدم وجود فروق معنوية بالنسبة بين المصابين حسب فصائل الدم P < 0.01 اذ كانت نسبة الاصابة في فصيلة O٣١,٨١٪والفصائل الاخرى AB ، B و A هي ٢٧,٢٧٪، ٢٢,٧٢٪ و ١٨,١٨ ٪ على التوالي جدول (٢) .

جدول (٢) توزيع داء اللشمانيا الإحشائيةحسب فصيلة الدم

فصيلة الدم	عدد المصابين	النسبة المئوية
A	٤	١٨,١٨
B	٥	٢٢,٧٢
AB	٦	٢٧,٢٧
O	٧	٣١,٨١
المجموع	٢٢	١٠٠

P < 0.01

حسب الجنس :

كانت نسبة الاصابة الكلية فيالاناث ٦٨,١٩٪ وفي الذكور ٣١,٨١٪ لوحظ فرق معنوي بالنسبة لعدد الاصابات (X^2 =٣٧,٤P < 0.01) جدول(٣) .

جدول (٣) توزيع داء اللشمانيا الإحشائيةحسب الجنس

الجنس	عدد الإصابات	النسبة المئوية
ذكور	٧	٣١,٨١
اناث	١٥	٦٨,١٩
المجموع	٢٢	١٠٠

X^2 =٣٧,٤P < 0.01

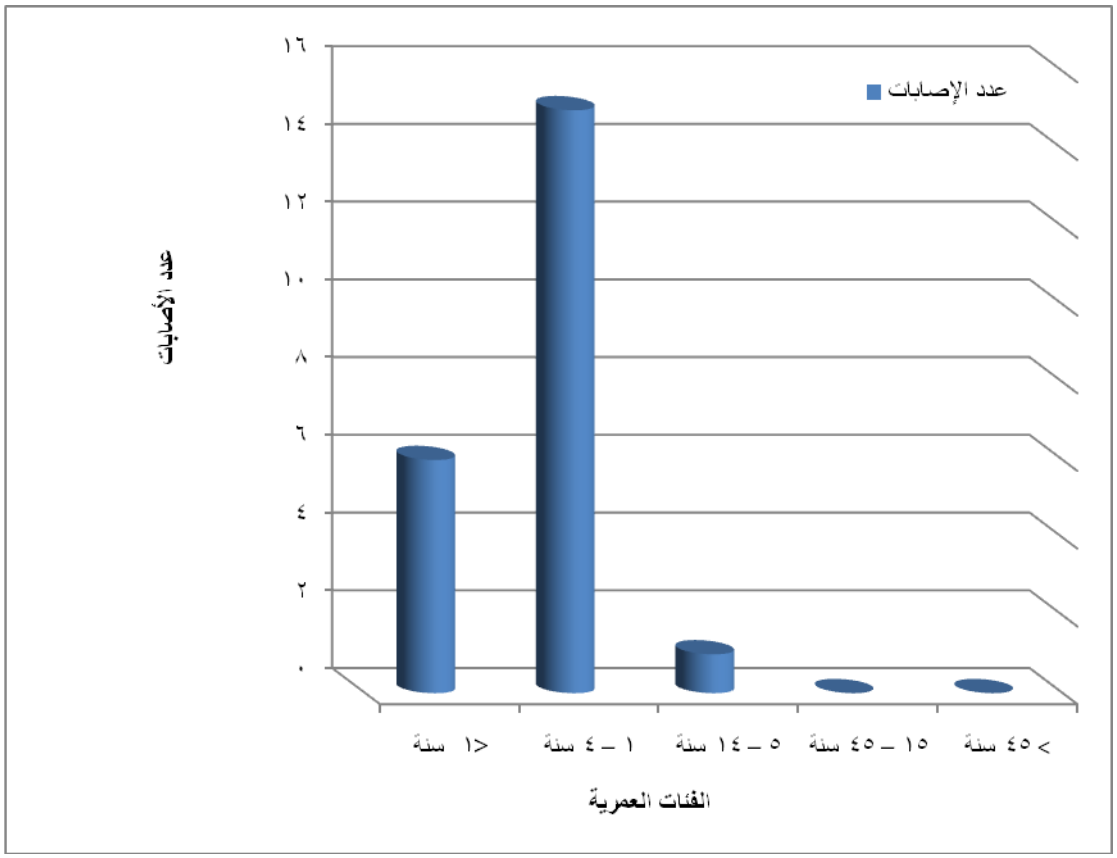
حسب الفئة العمرية :

بلغت نسبة الاصابة بداء اللشمانياالاحشائية باستعمال شريط الاختبار المناعي .C.T.افي الفئة العمرية 1– 4 سنةولكلا الجنسين ٦٨,١٨٪ والفئة العمرية <1سنة كانت النسبة ٢٧,٢٧ ٪ والفئة العمرية ٥ – ١٤ سنة لكل الجنسين كانت ٤,٥٥٪ واخيرا الفئتين العمريتين ١٥ – ٤٥ سنةو 45> سنةكانت نسبة الاصابة فيهما0٪ لهذ لوحظ وجود علاقة بين نسبة الاصابة والفئة العمرية بفارق معنوي بمستوى($P < 0.01$ ٤٩,٨ = X^2)جدول (4) و شكل (1) .

جدول (٤) انتشارداءاللشمانيا الاحشائية في محافظة ميسان حسب الفئات العمرية

الفئة العمرية	عدد الإصابات	النسبة المئوية
< 1 سنة	٦	٢٧,٢٧
1 – 4 سنة	١٥	٦٨,١٨
٥ – ١٤ سنة	١	٤,٥٥
١٥ – ٤٥ سنة	٠	٠
45> سنة	٠	٠
المجموع	٢٢	١٠٠

X^2 = ٤٩,٨$P < 0.01$



شكل (١) انتشار اللشمانيا الاحشائيةحسب الفئات العمرية في محافظة ميسان باستعمال شريط الاختبار المناعي.I.C.T.

حسب السكن :

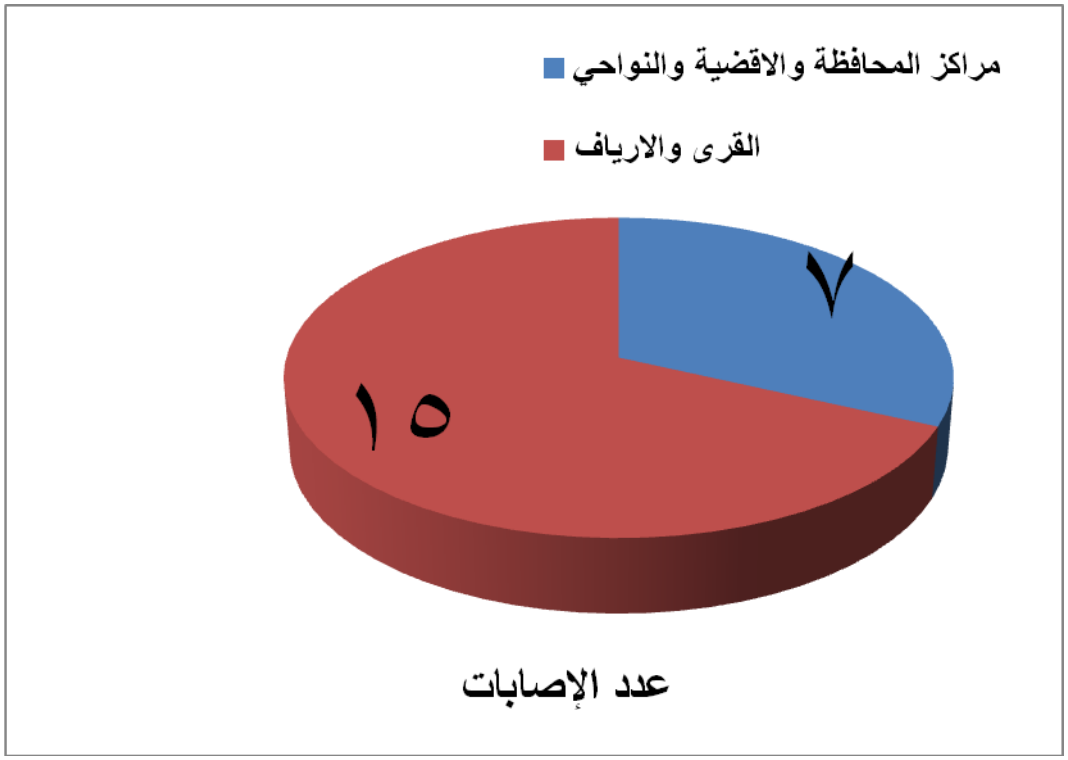
اظهرت نتائج الدراسة ان نسبة انتشار المرض في المناطق الريفية اكثر مما هو عليه في المناطق الحضرية حيث بلغت ٦٨,١٨٪ و ٣١,٨٢٪ على التوالي وبفروق معنوية (X^2 = ٣٧,٤P < 0.01) جدول (٥) و شكل (٢) .

جدول (٥) انتشارداء اللشمانيا الاحشائية حسب نوع السكن في مراكز المحافظة والاقضية والنواحي والقرى والارياف .

نوع السكـــن	عدد الإصابات	النسبة المئوية
مراكز المحافظة والاقضية والنواحي	٧	٣١,٨٢
القرى والارياف	١٥	٦٨,١٨

المجموع	22	100

X^2 = ٣٧,٤P < 0.01



شكل (2) انتشار اللشمانياالاحشائية حسب السكن بأستعمال شريط الاختبار المناعي .I.C.T.

حسب الأعراض السريرية: أظهرت نتائج دراسة الأعراض السريرية للمرضى بأن اعلى نسبة للحمبلغت ٩٠,٩٠ ٪ و اقل نسبة كانت ١٣,٦٣ ٪ في الالم البطني و تتدرج بقية النسب بينهما وقد سجلت فروق معنوية (P < 0.01 ,٢٠٠,٤٠ = X^2) صورة (2)و جدول (٦).

صورة (2) طفل مصاب بداء اللشمانيا الأحشائية تظهر انتفاخ البطن.

جدول (٦) الأعراض السريرية عند مرضى الدراسة لمرض اللشمانيا الاحشائية .

الأعراض السريرية	عدد الحالات	النسبة المئوية
الحمى	٢٠	٩٠,٩٠
انتفاخ البطن	١٦	٧٢,٧٢
التعب و الوهن	14	٦٣,٦٣
نقص الوزن	١٠	٤٥,٤٥
فقدان الشهية	٩	٤٠,٩٠
السعال	٨	٣٦,٣٦
التقيؤ و الاسهال	6	٢٧,٢٧
الم بطني	٣	١٣,٦٣

$X^2 =$ ٢٠٠,٤ $P < 0.01$

حسب الاشهر :

سجل اعلى عدد من الاصابات في شهر شباط2015 بنسبة ٣٦,٣٦٪ ولم تسجل اصابات في الاشهر (حزيران ، اب ، ايلول ، كانون الاول ٢٠١٥) واصابة واحدة فقط سنة ٢٠١٦ في شهر كانون الثاني وقد لوحظ فرق معنوي في مجموع الاصابات خلال اشهر السنتين ($X^2 =$ ٣٨,٥ $P < 0.01$)جدول (7).

جدول (٧) انتشار داء اللشمانياالاحشائية حسب الاشهر

الشهر	عدد الإصابات		المجموع	النسبة المئوية
	٢٠١٥	٢٠١٦		
كانون الثاني	٢	1	٣	١٣,٦٣
شباط	٨	0	٨	٣٦,٣٦
آذار	٥	0	٥	٢٢,٧٢
نيسان	١	0	١	٤,٥٥
مايس	٢	0	٢	٩,١٨

حزيران	٠	0	٠	0
تموز	١	0	١	٤,٥٥
آب	٠	0	٠	0
ايلول	٠	0	٠	0
تشرين الاول	١	0	١	٤,٥٥
تشرين الثاني	١	0	١	٤,٥٥
كانون الاول	٠	0	٠	٠
المجموع	21	1	22	100

$X^2 =$ ٣٨,٥$P < 0.01$

حسب القطاعات والوحدات الادارية اوالمناطق:

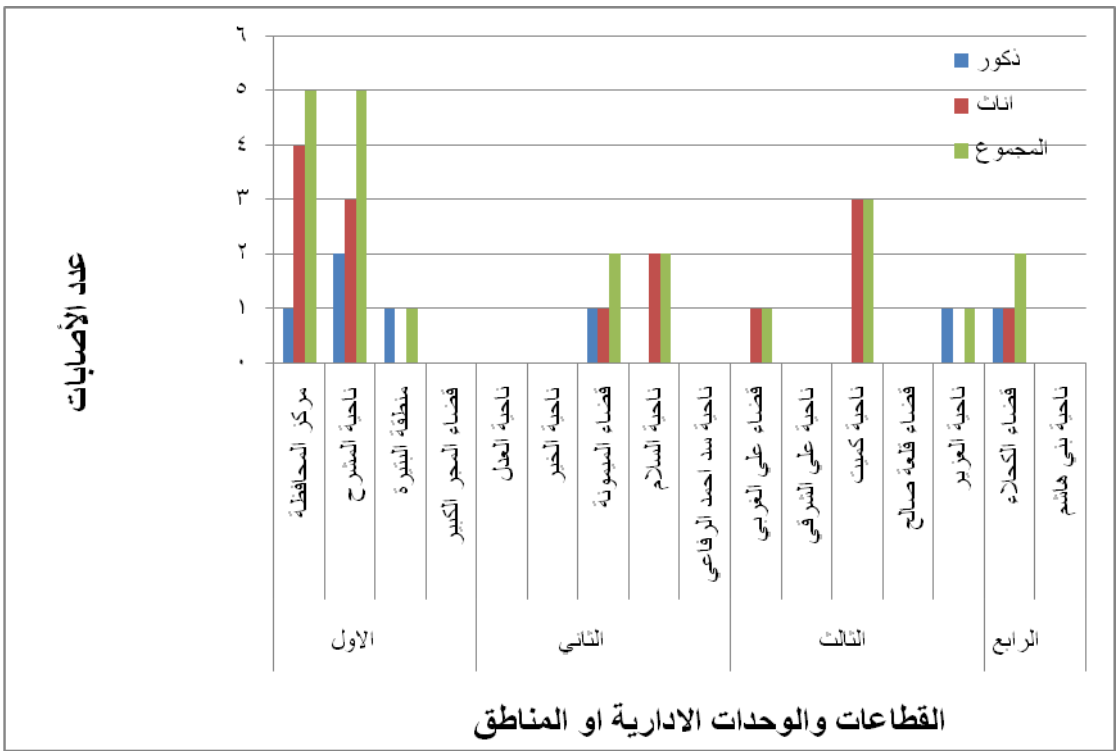
يبين الجدول (٨)وشكل (٣) توزيع الاصابات بداء اللشمانيا في محافظة ميسان اذ سجلت اعلى نسبة للإصابات في القطاع الاول ٥٠,٠٠٪ واقل نسبة في القطاع الرابع ١٣,٦٤٪وكانت اعلى نسبة في الوحدات الادارية مركز المحافظةوناحية كميت بنسبة ٢٢,٧٢٪لكل منهما و اقل نسبة ٤,٥٥٪ في كل من قضاء علي الغربي وناحية العزير ومنطقة البتيرة وقد خلت الوحدات الادارية الاخرى من الاصابات الاحشائية تم تسجيل فرق معنوي بالنسبة للوحدات الادارية في المحافظة $P < 0.01$ ($X^2 =$ ٤٧,٣) .

جدول (٨) توزيع داء اللشمانيا الاحشائية حسب القطاعاتوالوحدات الادارية او المناطق

القطاع	الوحدات الادارية او المناطق	ذكور	النسبة المئوية	اناث	النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	مجموع القطاع	النسبة المئوية
الاول	مركز المحافظة	١	٤,٥٥	٤	١٨,١٧	٥	٢٢,٧٢	١١	٥٠,٠٠
	ناحية المشرح	٢	٩,١٨	٣	١٣,٦٤	٥	٢٢,٧٢		
	منطقة البتيرة	١	٤,٥٥	٠	٠	١	٤,٥٥		

الثاني	قضاء المجر الكبير	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤	١٨,١٨
	ناحية العدل	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
	ناحية الخير	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
	قضاء الميمونة	١	٤,٥٥	١	٤,٥٥	٢	٩,١٨		
	ناحية السلام	٠	٠	٢	٩,١٨	٢	٩,١٨		
	احمد الرفاعي	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
الثالث	قضاء علي الغربي	٠	٠	١	٤,٥٥	١	٤,٥٥	٤	١٨,١٨
	ناحية علي الشرقي	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
	ناحية كميت	٠	٠	٣	١٣,٦٣	٣	١٣,٦٣		
الرابع	قضاء قلعة صالح	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣	١٣,٦٤
	ناحية العزير	١	٤,٥٥	٠	٠	١	٤,٥٥		
	قضاء الكحلاء	١	٤,٥٥	١	٤,٥٥	٢	٩,١٨		
	ناحية بني هاشم	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
المجموع		7	٣١,٨٢	15	٦٨,١٨	22	100	22	100

$X^2 = ٤٧,٣P < 0.01$



شكل (٣) انتشار اللشمانياالاحشائية حسب القطاعات والوحدات الادارية او المناطقبأستعمال شريط الاختبار المناعي I.C.T.

المناقشة :

داء اللشمانيا من الامراض المشتركة التي لها اهمية في صحة الفرد والمجتمع وهو من الامراض التي تثير القلق بسبب زيادتها في السنوات الاخيرة في العراق والشرق الاوسط ومختلف دول العالم [16] .

اعتمد بالتشخيص بشكل اساس على الاختباربشريط الاختبار المناعي I.C.T. فقد اظهرت النتائج فروق معنوية $P < 0.01$ =٧٢,٥X^2بحيث كان من أصل ٢٦٢ مشتبه بإصابته بمرض اللشمانيا الاحشائية كانت نتيجة 22 مريضا منهم إيجابية ونسبتهم ٨,٣٩ ٪ وكانت النتيجة سلبية لـ ٢٤٠ وبنسبة٩١,٦١٪وقد لوحظ انخفاض في نسبة الإصابات بالمقارنة مع السنوات السابقة ويرجع السبب الى مكافحة الحشرة الناقلة والحيوانات الخازنة في المناطق التي توجد فيها اصابات سابقة من قبل الجهات الصحية في محافظة ميسان .اتفقت نتائجهذه الدراسة مع نتائج دراسة[21]في بغداد وضواحيها حيث كان عدد المرضى ٥٤٥ والحالات الموجبة ١٥٠ وعدد الحالات السالبة ٣٩٥ وقد اختلفت النسب المسجلة في دراستنا الحالية مع دراسة [17] في محافظة واسط حيث كان عدد المرضى 100 والنسبة الموجبة 95٪ والسالبة 5٪و لاتتفق مع [18] في بنغلادش حيث عدد المرضى 60 والنسبة الموجبة 98.33٪ والسالبة 1.67٪ .و لا تتفق مع[19] في محافظة ذي قار

حيث عدد المرضى ١٥٨ والنسبة الموجبة 90.51٪ والسالبة 8.49٪ . و كذلك لا تتفق مع[20] في محافظة ذي قار حيث عدد المرضى 432 والنسبة الموجبة 90.27٪ والسالبة 8.73٪

بينت الدراسة عدم وجود فروق معنوية بالنسبة بين المصابين حسب فصائل الدم $P < 0.01$ اذ كانت نسبة الاصابة في فصيلة O٣١,٨١٪ والفصائل الاخرى AB ، B و A هي ٢٧,٢٧ ٪، ٢٢,٧٢٪و ١٨,١٨ ٪ على التوالي واتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما حصل علية [٢٢]في العراق حيث اكدا على عدم فروق معنوية بين المصابين بداء اللشمانيا الاحشائية الذين فصائل دمهم مختلفة

نسبة الاصابة في الذكور ٣١,٨١٪ وفي الاناث ٦٨,١٩٪وهذهتتفق نوعا ما مع دراسة[20] حيث نسبة الذكور 51.79٪ والاناث 48.21٪ولا تتفق مع دراسة [12] في محافظة ميسان حيث كانت نسبة الذكور 57.79٪ والاناث 42.20٪وتختلف مع دراسة [13] حيث نسبة الذكور عالية والاناث واطئة ولا تتفقمع دراسة[17]حيث نسبة الذكور 62٪ والاناث 38٪.ولا مع دراسة[19] حيث نسبة الذكور 55.24٪ والاناث 44.76٪.

سجلت الدراسة الحالية أعلى نسبة مئوية للإصابةبداء اللشمانيا الاحشائية باستعمال شريط الاختبار المناعي .I.C.T في الفئة العمرية 1–4 سنةولكلا الجنسين ٦٨,١٨٪ والفئة العمرية <1سنة كانت النسبة ٢٧,٢٧ ٪واقلها في الفئة العمرية ٥ – ١٤ سنة لكل الجنسين كانت ٤,٥٥٪و الفئتين العمريتين ١٥ – ٤٥ سنةو 45> سنةكانت نسبة الاصابة فيهما0 ٪ لهذ لوحظ وجود علاقة بين نسبة الاصابة والفئة العمرية بفارق معنوي بمستوى $P < 0.01$ ٤٩,٨ $= X^2$وهي تتفق مع دراسة [12]حيث بلغت النسبة المئوية للإصابة في الفئة العمرية 1–4 سنة 60.45٪والفئة العمرية <1 سنةاذ كانت 31.19٪ و الفئة العمرية 5كسنةالتي كانت نسبتها7.32٪ وتتفق مع دراسة [13] حيث بلغت النسبة المئوية للإصابة في الفئة العمرية <1 سنة25٪ وكذلك لا تتفق مع دراسة [17]حيث نسبة الاصابة في الفئة العمرية<1 سنة62٪ ونسبة الاصابة في 1كسنة38٪.

بلغت نسبة انتشار المرض في القرى والارياف اكثر مما هو عليه في المناطق الحضرية حيث بلغت ٦٨,١٨٪ و ٣١,٨٢٪ على التوالي وبفروق معنوية $P < 0.01$ ٣٧,٤ $= X^2$وهي اكثر من النسبةالتي سجلتها دراسة [12]حيث كانت نسبتا المناطق الريفية و المناطق الحضرية 62.39٪ و 37.61٪ على التوالي .

سريرياأهمالأعراضالمشاهدةكانت الحمى الذيشوهدتفي ٩٠,٩٠ ٪ وفي الدراسة السورية ٩٢ ٪ودراسة محافظة ذي قار كانت 100٪ من الحالات [23 ، ١٩]و اقل نسبة كانت ١٣,٦٣ ٪ في الالم البطني و تتدرج بقية النسب بينهما وقد سجلت فروق معنوية $P < 0.01$ ٢٠٠,٤ $= X^2$.

اما بالنسبة لنتائج الاصابات حسب اشهر السنتين فقد وجدت فروق معنوية $X^2 = ٣٨,٥ P < 0.01$ بحيث كانت اعلى الاصابات في شهر شباط 2015 بنسبة ٣٦,٣٦٪و اقلها في اشهر (اذار ، كانون الثاني ، مايس ، نيسان ، تموز ، تشرين الاول ، تشرين الثاني) ولم تسجل اصابات في الاشهر (حزيران ، اب ، ايلول ، كانون الاول ٢٠١٥) واصابة واحدة فقط سنة ٢٠١٦ في شهر كانون الثاني وهذا يتفق مع دراسة [12] كانأعلى عدد للإصابات في شهرشباط2011 بنسبة 22.93٪ وكذلك يتفق مع دراسة [19]اذ كانت أعلى نسبة 15.38٪ في شهر شباط 2007وتختلف هذه الدراسة مع دراسة [24]حيث سجلت اعلى نسبة للإصابات في شهر كانون الثاني ولكن تتفق معه من حيث سنة ٢٠١٦ .

اظهرت نتائج الدراسة الحالية الى وجود فروق معنوية $X^2 = ٤٧,٣ P < 0.01$ بين النسب المسجلة لتوزيع الاصابات بداء اللشمانيا في القطاعات والوحدات الادارية في المحافظة بحيث كانت اعلى نسبة للإصابات في القطاع الاول ٥٠,٠٠٪ وكانت اعلى نسبة في الوحدات الادارية مركز المحافظة من القطاع الاول وناحية كميت من القطاع الثالث بنسبة ٢٢,٧٢٪لكل منهما واقل نسبة في القطاع الرابع ١٣,٦٤٪وكانت اقل نسبة ٤,٥٥٪للوحدات الادارية في كل من قضاء علي الغربي وناحية العزير ومنطقة البتيرة وقد خلت الوحدات الادارية الاخرى من الاصابات الاحشائية ، وقد يرجع السبب الى كثرة الوافدين من جمهورية ايران الاسلامية والمارين من المنفذ الحدودي الشيب عبر ناحية المشرح ومركز المحافظة وكذلك طبيعة الارض وارتفاعها في ناحية كميت وخصوصا الجانب الايمن منها التي تختلف عن طبيعة الارض والظروف البيئية عن المناطق التي تقع في الجنوب من المحافظة وكذلك كثرة الحيوانات الخازنة عما هو علية في المناطق الجنوبية وسلوك حشرة ذبابة الرمل الناقلة للطفيلي ، وقد سجلت دراسة[21] في محافظة بغداد وضواحيها اعلى نسبة اصابة 40.4٪ في الصويرة واقلها٠٪ في الكاظمية ،كما سجلت دراسة [19]في محافظة ذي قار بان اعلى نسبة للإصابة في قضاء الشطرة ١٨,٨٨٪ واقل نسبة في البطحاء ٠,٧٪ .

اما المعاجة وتطور الحالات فان العَقَّار المستعمل في علاج داء اللشمانيا الاحشائية هو الانتيموني صوديوم كلوكونيت او ما يسمى (بنتوستام) في الوريد او العضلة 0.2 ملكغم يوميا لمدة 28 يوماً ويتكرر العلاج حسب الحاجة والاستجابة وهذ يتفق مع [10 , 26 , 25] وبنتيجةالمعالجةحدثالشفاء في اغلب الحالات في حين تطورت حالة واحدة نحو الوفاة لأسباب مختلفة وقصور القلب وعدم استجابة للعلاج في حين كان عدد الوفيات في دراسة سوريا ١٠ حالات[23].

ان العدوى بداء اللشمانياالاحشائية موسمية ترتبط بكثافة ذبابة الرمل والمضائف الخازنة التي تتأثر بالبيئة و الاحوال الجوية الموسمية وهذا يتفق مع دراسات[10 , 11, 13] حيث ذكروا ان الحشرة تبدأ بالظهور اعتبارا

من شهر نيسان وتصل ذروتها في شهر ايلول ولهذا يلاحظ زيادةفي عدد الاصابات في هذا المرض في اشهر (كانون الاول ، كانون الثاني ، شباط) .

الاستنتاجات : من خلال هذه الدراسة وجدنا عدة اصابات في داء اللشمانبا الاحشائية في محافظة ميسان واغلب المحافظات العراقية وتؤدي الاصابة به احيانا الى الوفاة لذ يعد تشخيصه امرا ضروريا من اجل اتخاذ قرارات بشأن تدابير العلاجات ومكافحة العامل المسبب وفهم وبائية المرضلمنع حدوثه .

المصادر :

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

2. WHO. (1990). Control of the Leishmaniases, World Health Organization, TechnicalReport Series No. 793.

3. Marsden, P.D. (1984). Selective primary health care: strategies for control of disease in thedeveloping world. XIV. Leishmaniasis, Rev. Inf. Dis. 6: 736-744.

4.Ashford, R. W. ; Desjeux, P. and Deraadt, P. (1992). Estimation of population at risk of infection and number of cases of Leishmaniasis. Parasitol. Today, 8: 104 -105.

5. Jeronimo, S.M. ; Oliveir, R.M.and Mackay, S. (1994).Leishmania Detect Rapid Test. Trans. R. Soc. Trop. Med.Hyg., 88: 368-386.

6. Paniker, C.K.(2002). Textbook of Medical Parasitology.,5th ed. Jaypee Brothers Medical Publishers.New Delhi,: 221.

7. Ashford, D.A.; Badaro, R. ,Eulalio, C., Freire,M., Miranda,C., Zalia,M.G. and David, J.R.(1993). Studies on the control of visceral leishmaniasis: validation of the falcon assay screening test-enzyme-linked immune sorbent assay (FAST-ELISA a) for field diagnosis of canine visceral leishmaniasis. Am. J. Med. Hyg., 48(1) 1-8.

8. Alvar, J.; Molina, R.,San Andres, M., Tesouro,M., Nieto,M., Vitutia,N., Gonzales,F., San Andres,M.D., San Andres,J., Rodriguez,F., Sainz,A. and Escancena, C.,(1994). Canine leishmaniasis:clinical, parasitological, and entomological follow-up after chemotherapy. Ann. Trop. Med. &Parasit., 88(4)371-8.

9 . التقارير الاحصائيةالسنوية (٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ ،٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ،٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦) . وزارة الصحة ادائرة الصحة العامة – مركز السيطرة على الامراض الانتقالية – بغداد – العراق .

10. العلاق ، سعدون فلحي حسن .(1996) . دراسة في وبائية مرض الحمى السوداء (الكلازار) في محافظة ميسان قضاء المجر رسالة ماجستير . كلية الطب البيطري – جامعة بغداد – العراق .

11.العلي ، زينب عبد الجبار رضا ;هاشم،نضال عبدالله وعبادي،حيدرزعاطي . (2012) . دراسة فسلجية ووبائية عن مرض الحمى السوداء (Kala-azar) في محافظة ميسان مجلة علوم ذي قار ، المجلد 3 صفحة 15 – 24 .

12. 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.

13. الياسري ، صالح مهدي . (٢٠١٢) دراسةعلاقةأنواعذبابةالرملمعمرضاللشمانيافيمحافظةميسان . مجلةأبحاثميسان،المجلدالثامن،العددالسادسعشر .

14.Kalazar Detect Rapid Test for the Detection of Visceral LeishmaniasisAntibody in Human Serum InBios International, Inc.USA. (P/N 900003.9)

١٥ . البلداوي ، عبد الحميد عبد المجيد (٢٠٠٩) . اساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الاعمال .الطبعة الاولى .دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع .عمان – الاردن .ص ٤٤٢ . مع استخدام برنامج

SPSS 15.0 Command Syntax Reference.(2006). SPSS Inc., Chicago III.

16. WHO. (2010). Control of the Leishmaniases, World Health Organization, Technical Report Series No. 949.

17.Rahi, A. A. (2010) . A ClonedAntigen (Recombinant K39) of *Leishmania donovani* Diagnostic for Visceral Leishmaniasis in Human.Wasit J. Sci. Med.,3: 12 – 18.

18.AbdusSalam, M. D.(2008).Imunochromatographic Strip Test Detection of Anti-rK39 Antibody for the Diagnosis of Kala-azar in an Endemic Zone of Bangladesh .Pak. J. Med. Sci. , 4: 497-501.

١٩ . محمد ، زينب عبد علي . (2007) دراسة تشخيصية لداء الليشمانيا الاحشائية Visceral Leishmaniasis باستعمال تقنية PCR في محافظة ذي قار . رسالة ماجستير . كلية التربية- جامعة ذي قار- العراق .

٢٠ . داخل ، خالد مجيد ; جبوري ، نهى . وجودت ، سعاد زكي . (2008) . دراسة وبائية الطفيلي اللشمانيا الاحشائية في محافظة ذي قار . مجلة جامعة ذي قار ، العدد ٢ . المجلد ٤ .

٢١ . عبدالنبي ، رافدعبدالواحد ; عبدالعزيزسوزانعبدالجبار و المياح ، صبيحهليل(٢٠٠٩) .

دراسةوبائيةداءاللشمانياالاحشائيةفيالاطفالفيمدينةبغدادوضواحيها . مجلة جامعة الكوفة لعلوم الحياة – المجلد ١ الاصدار ٢ : ٥٩ – ٦٩ .

22.Baqir , H. and Al – Jeboori, M. (2002). ABO Blood groups and *Leishmania donovani* infection. Iraqi. J.Med. Sci.,1(4):377 – 378.

٢٣. أنجق ،عصام (٢٠١٠) دراسة وبائية لداء اللايشمانيا عند الاطفال في مستشفى الاطفال جامعة دمشق مجلة دمشق للعلوم الصحية – المجلد السادس و العشرون – العدد الاول : ١٢٥ – ١٤١ .

٢٤. الطائي ، لازم حميد كايد (٢٠٠٢) . دراسة تأثير بعض المساعدات الحيوية على الاستجابة المناعية ضد الاصابة بطفيلي اللشمانيا الحشوية في الفئران المختبرية ، اطروحة دكتوراه – كلية الطب البيطري – جامعة بغداد – العراق .

٢٥ .داود ، خيري عبد الله (2007) . الطفيليات وأمراضها . جامعة القادسية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – العراق .

26. Bahattacherya S. K. ; Jha, T. K. & Sunder, S. (2004) . Efficacy and Tolerability of Miltefosine for Childhood Visceral Leishmaniasis in India. Cli. Infect. Dis., 38 : 217 – 21.

Study for Diagnosis of Visceral Leishmaniasis Using of The Immunochromatographic strip Test (I.C.T.). rK39

in Maysan Governorate – Iraq.

Abstract :

The present study was conducted on certain cases of Visceral Leishmaniasis attended to Hospitals in Maysan Governorate for the last two years from 1/1/2015 to 31/ 12/2016 .

262 cases were examined at the laboratory to investigate the antibodies in their serum using the Immunochromatographic strip Test (I.C.T.). rK39 which has proven its success both in sensitivity and quality. The samples were divided according to the age groups applied by the Ministry of Health. The study has showed the age group 1- 4 years are more prone to infection with (68.18%) and the lowest in the age group 15 – 45 years and which greater 45 years with 0% . The incidence in female 68.19% and in male 31.81% . The incidence rate in

villages and rural areas was 68.18% . There were 8 cases in February, with the highest number of injuries and 36.36%.