التشخيص المختبري لبعض الأمراض المنتشرة في محافظة الديوانية

فراس سرحان عبد المياحي علي بستان محسن الوائلي حبيب وسيل كاظم شبّر
كليـة العلوم / جامعـة القادسيـة

الخلاصة

هدف البحث الى اجراء مسح لبعض الامراض التي تم تشخيصها (بكتيرية ، فايروسية ، طفيلية) في محافظة الديوانيه للتعرف على مدى انتشارها وعلاقتها بالعمر والجنس. شملت عينة البحث الاشخاص المصابين بمجموعة من الامراض التي تم تشخيصها والمراجعين الى مستشفى الديوانية التعليمي والولادة والاطفال ومختبر الصحة المركزي والعيادة الاستشارية للامراض الصدرية والتنفسية للفترة من ١/١/ الى ٩/١/ للعام ٢٠٠٧ .

اظهرت النتائج ان اعلى نسب للاصابة كانت بالامراض البكتيرية ٧٥,٤٤% (السُلّ او التدرن Tuberculosis ٥٧,٣٣% ،حمى التايفوئيد Typhoid fever ٣٧,٢٤%، حمى مالطا Brucellosis ٥,٤٢%) تلتها الامراض الفايروسية بنسبة إصابة ١٩,٣٠.% (التهاب الكبد النمط A (HAV) ٦٠,١٧% والنمط B (HBV) ٣٩,٨٢%) ثم الامراض الطفيلية ٥,٢٥% (داء المقوسات Toxoplasmosis 37.89 %، الحمى السوداءBlack fever (Kalazar) ٣١,٥٧% ،اللشمانيا الجلدية Cutaneous Lieshmaniasis ٣٠,٥٢%).ك

وتباينت نسب الاصابة تبعا للعمر والجنس بالنسبة للمرض وكانت اعلى نسبة للاصابة بالامراض البكتيرية السل (٣١,٠٨)%في الفئة العمرية ١٥-٤٥ سنة. وكانت نسبة الإصابة متساوية للذكور والإناث.

اما مرض التهاب الكبد الفايروسي النمط A (HAV) فكانت أعلى نسبة اصابة ٢٠,٣٤% في الفئة العمرية ٥-١٤ سنة والنمط B (HBV) ٣٢,٠٩% في الفئة العمرية ١٥-٤٥ سنة وكانت الاناث اعلى اصابة من الذكور في النمط A عكس النمط B .

وأخيرا الأمراض الطفيلية التي سجلت اعلى نسبة اصابة بمرض داء المقوسات ٣٧,٨٩% وتركزت في فئة عمرية واحدة (١٥- ٤٥) سنة وفي الإناث فقط .

المقدمـة Introduction

ان الكائنات الحية الدقيقة تنتشر في كل مكان (هواء ، ماء ، تربة) وتفوق اعدادها اعداد البشر بكثير ولكن لايوجد سوى عدد قليل من البكتريا ، الفايروسات ، الكلاميديا ، المايكوبلازما ، الفطريات و الاوالي قادر على احداث المرض (قمحية ،١٩٩٥).

ويعد الماء مصدر لانتشار كثير من الامراض مثل الكوليرا والدايزنتري وحمى التايفوئيد (Brown, 2005) بالاضافه للغذاء والدم وسوائل الجسم المختلفة والادوات الطبية الملوثة مثل مرض التهاب الكبد الفايروسي (عمر والسلماني،٢٠٠٥). كذلك تعد الحشرات ونواقل جراثيم اخرى وسيلة لانتقال عدد من الامراض مثل اللشمانيا الجلدية وعن طريق الهواء المنتقل مباشرة من شخص مصاب الى اخر مثل السل (I T H, 2005). الذي هو مرض بكتيري خطير يهدد الحياة وكان لا شفاء منه ذات يوم. ولكن حالات الاصابة به انخفضت بنسبة ٧٥% بفعل المضادات الحيوية الفعالة في الخمسينيات من القرن الماضي وتنبأ مسئولوا الصحة بانه سوف يستأصل بحلول ٢٠١٠ الا ان معدل الاصابة به ارتفع من جديد عام ١٩٨٥ بسبب انتشاره في اوساط مرضى نقص المناعة المكتسبة (الايدز)(المسالمة واخرون،٢٠٠٤). وبسبب هذا الانتشار بين مرضى Human immunodeficiency virus (HIV) اصبح من الضروري في السنوات القادمة التركيز او الاهتمام على التداخل بين السل (TB) والامراض المزمنة مثل السكري وسوء التغذية وامراض الجهاز التنفسي المتسببة عن التبغ وتلوث الهواء (Corbett, 2003; WHO, 2004) .

اجريت دراسات على الكثير من هذه الامراض منها دراسة قسم الصحة في تكساس(TDH (2004 الذي ذكر ان عدد حالات الاصابة لعام ١٩٩٩-٢٠٠٠ بامراض (السل، حمى التايفوئيد ، البروسيلا، التهاب الكبد الفايروسي A ، التهاب الكبد الفايروسي B) هي (١١٧ ، ١، ١، ٢٩، ٢٦) على التوالي. ودراسة عنون (٢٠٠٢)بالنسبة لمرض التدرن والتي عمل فيها مقارنة لحالات الاصابة بالتدرن قبل الحصار (١٩٩٠) وبعد الحصار (١٩٩١-٢٠٠٠) في محافظة القادسية ووجد ٢٥٠ حالة قبل الحصار فيما ازدادت لتصل الى اقصاها ٦٠٠ حالة بعد الحصار (١٩٩٨). ودراسةAL- Jumily (2004) التي تناولت اسباب حالة التاخر في تشخيص وعلاج مرض التدرن الرئوي في محافظة الانبار اذ وجد ان معدل التاخر بسبب المريض ٦٧,٢٦ يوم وبسبب المؤسسات الصحية ٣٩,٧١ يوم والكلي ١٠٦,٩٧ يوم.

وقد ذكرت (WHO(2006 بان العدد التقديري للإصابة بـ TB بكل اشكاله في الدول الراقية والمتقدمة صناعيا هو ١٧٨ لكل ١٠٠ الف من المجتمع وفي دول اسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية مثل (البرازيل، الصين، الهند، غينيا ،جنوب افريقيا) هي (٦٠ ، ١٠١، ١٦٨ ، ٦١٩، ٧١٨) لكل ١٠٠ الف فرد من المجتمع. ودراسة (٢٠٠٢) SDHS والتي ذكرت في تقريرها السنوي الاول لعام ١٨٨٨ ان عدد الوفيات للست اشهر الاخيرة من السنة بحمى التايفويد هي ٤. ودراسة Abdullah (2004) التي عملت دراسة مقارنة للاختبارات الزرعية و المصلية المستخدمة في تشخيص حمى التايفوئيد والباراتايفوئيد اذ وجدت ان عدد المصابين في الموصل ٢٠٠ مصاب.و(٢٠٠٥).Al- Bahhash *et al* الذين درسوا مدى انتشار حمى التايفوئيد لدى الاطفال في مستشفى الولادة والاطفال في النجف ووجدو٩٢ حالة اصابة بالحمى. كما ذكر مركز الوقاية والسيطرة على الامراض (٢٠٠٥) CDC التابع لقسم الصحة وخدمات الانسان في الولايات المتحدة الامريكية بان هناك ٤٠٠ حالة اصابة بمرض حمى التايفوئيد سنويا وان ٧٠% من هذه الحالات تكتسب عن طريق التنقل وسفر الاشخاص سنويا الى بلدان اخرى. ودراسة محمد (١٩٩٧) للأهمية الصحية لجرثومة البروسيلا اذ وجد ان عدد الإصابات بها باستخدام تقنية Rose Bengal T. (RBT) لمجموعة من الاطباء البيطريين والقصابين والعاملين في المجازر بلغت ١٢٣ حالة إصابة وباستخدام تقنية التلازن الانبوبي Tube Agglutination T. (TAT) لنفس الفئات اعلاه ٩٥ حالة إصابة.ودراسة صالح (٢٠٠٠) للتحري عن الاصابة الجرثومية للبروسيلا في بعض ضواحي بغداد اذ وجد ١٤٦ حالة اصابة. والركابي (٢٠٠٥) التي درست بعض التقييمات الوراثية المناعية لحمى مالطا لدى ٥١ عراقي. ووجد ادريس (٢٠٠٤) عدد الاصابات بمرض التهاب الكبد الفايروسي (B ، A ، E) في مستشفى بغداد التعليمي ومستشفى امراض الجهاز الهضمي والكبد بلغت ١٩ مصاب.Sadoon (2005) الذي وجد نسبة انتشار التهاب الكبد الفايروسي C,B مجتمعة بين مجموعات مختارة (متبرعي الدم ، حالات التهاب الكبد الفايروسي، العاملين في المجال الصحي، اعتلال هيموغلوبين الدم) في محافظة ذي قار هي (٦,٧٣،٢٨، ٣، ٣٥,٢)% على التوالي. و(2006) Sadoon التي درست تقييم وجود فايروس التهاب الكبد B والتهاب الكبد G في مرضى الكبد ودورهما في اذى الكبد فوجدت ان نسبة الاصابة بالنمط G, B مجتمعة كانت ٤١,٧% وان ٨% من مرضى التهاب الكبد B كان لديهم سرطان خلايا الكبد. والطرفي (٢٠٠٦) التي تناولت جوانب وبائية، فايروسية، مناعية، سريرية وكيموحيوية لمرضى الثلاسيميا المصابين بفايروس التهاب الكبد(B، C) وان ٢٤,٧٦% من هؤلاء المرضى مصابين بـ HCV. ودراسة الزبيدي (٢٠٠٦) التي عملت دراسة وبائية مصلية لالتهاب الكبد النمط A في محافظة ديالى لمجموعتين من الاشخاص الاولى اصحاء ظاهريا ١٤٢ شخص والثانية مصابين بالتهاب الكبد الحاد ١٩٠ شخص. ودراسة(٢٠٠٧) Al-Azzawi التي وجدت ان عدد المصابين بـ HBV و HGV بين المراجعين للمستشفى التعليمي لامراض الجهاز الهضمي والكبد في بغداد هي (٢٥، ٤٠) على التوالي. ودراسة الكناني (٢٠٠٤) التي تناولت مدى الاصابة بداء المقوسات في مرضى السرطان (المثبطين مناعيا) واشخاص ذوي جهاز مناعي طبيعي ووجدت ان عدد المصابين كان ٥٤ في مرضى السرطان وهي اعلى بكثير من مجموعة السيطرة ١٨.ودراسة الرماحي واخرون (٢٠٠٥) التي تناولت مسح وبائي مصلي لطفيلي داء المقوسات في محافظة الديوانية اذ وجدوا ٧٣ حالة اصابة. وعباس (٢٠٠٥) التي عملت دراسة مقارنة بين نساء حوامل مصابات بداء المقوسات ونساء ذات حمل طبيعي اذ اظهرت دراستها ان هنالك تأثير نسيجي مرضي ومناعي للنساء المصابات بداء المقوسات مقارنة بمجموعة السيطرة (حمل طبيعي).ودراسة Al-wattari (2005) والتي تناولت مدى انتشار الاجسام المضادة لطفيلي داء المقوسات في الاناث في سن الانجاب (غير متزوجات) في الموصل وجد ان عدد المصابين كان ١٧٨ وان الاصابة تزداد بتقدم العمر. ودراسة عزيز (٢٠٠٥) التي تناولت تاثير الإصابة بطفيلي داء المقوسات على الجهاز العصبي المركزي للأجنة وحديثي الولادة و مشيمات الامهات في الفئران البيضاء. ودراسة عباس (٢٠٠٢) حول مدى انتشار الامراض المتوطنة في مدينة الديوانية اذ وجد ان عدد الاصابات بمرض (الحمى السوداء، اللشمانيا الجلدية) هي(٣٥، ٦) على التوالي. ودراسة مولود(١٩٩٧) الذي عمل مسح لطفيلي اللشمانيا الجلدية في محافظة ديالى ووجد ١٣٠ حالة اصابة.

ونظرا لاهمية الموضوع ولقلة الدراسات في هذا المجال في مدينة الديوانية ارتأينا ان نقوم بهذه الدراسة لتحقيق مايلي:

١. معرفة بعض الامراض المنتشرة (المشخصة مختبريا) في مدينة الديوانية.
٢. هل هنالك علاقة للعمر والجنس بتلك الامراض.
٣. تفسير اسباب انتشار بعض هذه الامراض.

طرائق العمل Methods

جمع العينات Collection of Samples

جمعت ١٨٠٨ عينة سريرية من مستشفى الديوانية التعليمي والولادة والأطفال التعليمي ومختبر الصحة المركزي والعيادة الاستشارية للامراض الصدرية والتنفسية في محافظة الديوانية للفترة من كانون الثاني الى ايلول ٢٠٠٧. توزعت هذه العينات على ٩٩٧ عينة دم (Blood) و ٧٨٢ عينة قشع (Sputum) و ٢٩ مسحة (Swabs) جلدية متقرحة.

استخراج المصل Serum

استخرج المصل وذلك بوضع عينات الدم في انابيب بلاستيكية معقمة خالية من مانع التجلط باستخدام جهاز الطرد المركزي بسرعة ٢٥٠٠ دورة/ دقيقة لمدة ١٠ دقائق بعدها سحب مصل الدم باستخدام ماصة باستور معقمة ووضع في انابيب بلاستيكية معقمة وحفظ بدرجة ٢٠م لحين اجراء الفحوصات المصلية عليه (Gianatti *et al.* , 1997).

تشخيص العينات السريرية Diagnosis of samples

استخدمت عدد من الطرائق Methods والاختبارات Tests لتشخيص العينات المرضية للأشخاص المصابين بمجموعة من الأمراض وكما يأتي:

- **الصبغة المقاومة للحامض Acid- fast- stain (Ziehl- Neelsen method)**

استخدمت هذه الطريقة لتشخيص الاصابة بالسل Tuberculosis وفقا لما جاء في (Brown, 2005) وذلك بعمل مسحة smear من القشع على شريحة زجاجية نظيفة وتغطى بكمية من صبغة الكاربول فكسين الحمراء وتوضع فوق بخار الماء المغلي لمدة ٥ دقائق وتضاف صبغة زائدة في حالة جفافها وبعد تبريد الشريحة يقصر بالكحول المحمض لمدة ١٥- ٢٠ ثانية بعدها تغسل بالماء بشكل سريع بعد ذلك تضاف الصبغة المخالفة وهي ازرق المثلين لمدة ٣٠ ثانية بعدها تغسل للتخلص من الصبغة الزائدة ثم تجفف بورق نشاف وتفحص بالعدسة الزيتية النتيجة الموجبة هو ظهور عصيات حمراء اللون اما بقية الكائنات المجهرية والمحيط فيصطبغ باللون الازرق المخالف.

- **تقنية تراص الشريحة السريع (اختبار ويدال) Rapid slide agglutination test (Widal test)**

استخدم للتحري عن الاصابة بحمى التايفوئيد Typhoid fever وذلك باضافة قطرة من مصل المريض على شريحة زجاجية نظيفة مع قطرة من المستضد الجرثومي (H & O Antigens) لكل من بكتريا *Salmonella typhi* و *S. paratyphi* تمزج القطرتان باستخدام عيدان خشبية وبعد المزج يحسب الوقت وتحرك الشريحة بصورة دائرية وتقرأ النتيجة خلال دقيقتين وتعد موجبة عند حدوث التلازن (حبيبات ناعمة) ترى بالعين المجردة او باستخدام عدسة يدوية (Collee *et al.* , 1996).

- **اختبار الروز بنكال Rose Bengal Test (RBT)**

استخدم هذا الاختبار للتحري عن الإصابة بحمى مالطا Brucellosis وقد اجري الفحص وفقا لما جاء في (Alton *et al.*,1988) ويعتمد هذا الفحص ايضا على مبدأ التلازن Agglutination للكشف عن اضداد جراثيم *Brucella abortus* في المصل اذ يحتوي معلق الفحص على مستضدات جراثيم *B. abortus* اذ توضع قطرة من مصل المريض على سطح شريحة زجاجية نظيفة ثم توضع بجانبها قطرة من المستضد الجرثومي ثم تمزج القطرتان معا بواسطة عيدان خشبية وتحرك الشريحة بصورة دائرية . ان ظهور التلازن (حبيبات ناعمة) خلال مدة ٤ دقائق يعني نتيجة موجبة.

- **اختبار الـ ELISA**

A . التحري عن الاضداد النوعية Igm لفايروس التهاب الكبد النمط A :

استعملت العدة التشخيصية (DRG Diagnosis ELISA) حسب تعليمات الشركة المنتجة للعدة (Duermeyer *et al.*, 1978). وتضمنت طريقة عمل الاختبار :

١. خفف المصل مع محلول الملح الفسلجي بنسبة ١:١٠٠٠.
٢. اضيف (١٠٠ ميكروليتر) من محلول السيطرة السالب Nagative control الى الحفرتين المخصصتين له. و (١٠٠ ميكروليتر) من محلول السيطرة الموجب positive control الى الحفرتين المخصصتين له وحفرة واحدة لـ Blank.
٣. اضيف ١٠٠ ميكروليتر من النموذج المخفف الى الحفرة المتبقية.
٤. غطي الطبق جيدا بواسطة غطاء لاصق مجهز مع العدة التشخيصية.

٥. حضن لمدة ٣٠ دقيقة بدرجة ٣٧ م .
٦. بعد انتهاء فترة الحضن، غسل الطبق ٥ مرات باستعمال محلول الغسل Washing solution.
٧. اضيفت قطرة واحدة ٠,٠٥ مل من الانزيم المقترن Enzyme conjugant وقطرة واحدة ٠,٠٥ مل من HAV Ag لكل حفرة من الطبق ماعدا حفرة Blank ويمزج جيدا.
٨. غطي الطبق بواسطة غطاء لاصق.
٩. حضن الطبق مدة ٣٠ دقيقة في ٣٧ م.
١٠. اعيدت خطوة الغسل مرة ثانية بعد انتهاء فترة الحضن.
١١. اضيفت قطرة واحدة ٠,٠٥ مل من Substrate B لكل حفرة ومزجت جيدا.
١٢. حضنت لمدة ١٠ دقائق في ٣٧ م.
١٣. اضيفت قطرة واحدة ٠,٠٥ مل من موقف التفاعل Stop solution فيتوقف التفاعل.
١٤. قرأت الامتصاصية Absorbance بواسطة جهاز القراءة الدقيق للاليزا على طول موجي٤٥٠ نانوميتر.
١٥. استخرجت قيمة Cut- off value وفق المعادلة الاتية:

Cut- off value= the average OD of negative control X 2

١٦. اعتبرت النتيجة موجبة للمصل عندما تكون قراءة OD اكبر او تساوي قيمة cut- off value.

B- التحري عن الاضداد النوعية لفيروس التهاب الكبد النمط B (HBs Ag)

استعملت العدة التشخيصية للاليزا (Biotest) واجري الاختبار بحسب تعليمات الشركة المنتجة (Voller *et al.* , 1978) .وتضمنت طريقة عمل الاختبار:

١. اضيف ١٠٠ مايكروليتر من محلول السيطرة الموجب و ١٠٠ مايكروليتر من محلول السيطرة السالب الى الحفر المخصصة لهم، وخصصت حفر اخرى لعمل Blank.
٢. اضيف ١٠٠ مايكروليتر من كل مصل الى الحفر المتبقية.
٣. غطي الطبق بغطاء لاصق محكم وحضن لمدة ساعة بـ ٣٧ م.
٤. غسل الطبق ٤ مرات باستخدام محلول الغسل.
٥. اضيف ١٠٠ مايكروليتر من المحلول المقترن الى كل الحفر ماعدا تلك المخصصة لحفرة Blank.
٦. غطي الطبق وحضن لمدة ٣٠ دقيقة بـ٣٧ م.
٧. غسل الطبق ٤ مرات باستخدام محلول الغسل.
٨. اضيف ١٠٠ مايكروليتر من محلول المادة المولدة للون الى كل الحفر.
٩. حضن الطبق لمدة ٣٠ دقيقة بدرجة حرارة الغرفة ١٥-٢٥ م.
١٠. بعد انتهاء فترة الحضن اضيف ١٠٠ مايكروليتر من محلول الايقاف الى كل الحفر.
١١. قرات الامتصاصية على طول موجي ٤٥٠ نانوميتر.
١٢. استخرجت قيمة Cut- off value وفق المعادلة الاتية: Cut- off value= NCX + 0. 040

معدل قيم الامتصاصية لمحلول السيطرة السالب =NCX
النتيجة الموجبة اكبر او تساوي قيمة Cut- off value

♦ اختبار التلازن بالاتكس Latex Test

استخدم للتحري عن الاصابة بداء المقوسات وتم باضافة ٥ مل من المحلول الملحي الفيسيولوجي على شريحة مخصصة ثم يضاف له ٥ مل من المصل المراد اختباره وعمل له مجانسة لتخفيفه بعد ذلك اخذ ٥ مل من المحلول الكاشف Reagent ويوضع على الشريحة ثم يمزج مع ٥ مل من المصل المخفف وتعمل له مجانسة جيدة بعدها تحرك الشريحة بصورة دائرية لمدة ٥ دقائق وتعد النتيجة موجبة عند ظهور تلازن (حبيبات ناعمة) ترى بالعين المجردة أي وجود مستضدات الطفيلي (Gianotti *et al.*,1997).

♦ فحص التألق المناعي غير المباشر (Indirect Fluoresent Agglutination Test) (IFAT)

استخدم للتحري عن الاضداد النوعية لطفيلي اللشمانيا الاحشائية وتضمنت طريقة العمل وضع ٢-٣ قطرة من مادة البفر buffer في أنبوبة اختبار ثم اضيف 20 مايكروليتر من مصل المريض على طرف شريط الفحص بعد ذلك وضع الشريط في الأنبوب الحاوي على مادة البفر وقرأت النتيجة بعد مرور ١٠ دقائق وفي حالة النتيجة الموجبة (+) نلاحظ ظهور خط (وردي إلى احمر) في اسفل الشريط إلى جانب خط السيطرة (control) وهذا يعني إن المريض مصاب (Al-Shanawi *et al.*, 1982).

- **عزل طفيليات الليشمانيا الجلدية**

عزلت طفيليات الليشمانيا الجلدية من الآفة الجلدية وذلك بتنظيف منطقة البشرة جيدا بالكحول الاثيلي بتركيز ٧٠% ثم تركت لتجف، وغرزت حقنة سعة ١ مل تحوي على ٠,٢ مل من محلول Lock's Solution تحت الجلد في الحافة الوردية للبشرة المحيطة بالقرحة. ثم زرق محلول اللوك وسحب بعدها مباشرة ، وزرع السائل المسحوب في قنينتين بحجم ٢٥ مل حاوية ٤ مل من الوسط الزرعي الهلامي Semi-Solid Medium، وحفظت القناني بدرجة حرارة ٢٦م في المختبر. وبعد ٢٤ ساعة من العزل فحصت قطرة من الوسط للتأكد من خلوها من التلوث، وبعد مرور (٥-٦) أيام نقل ٠,٥ مل من الحالة الموجبة من الوسط الزرعي الهلامي إلى أوساط زرعية ثانوية من الوسط الثنائي الطور (NNN) وحضنت بدرجة ٢٦م.وفي أثناء عزل الطفيلي وبعد سحب الحقنة أخذت قطرة دم من منطقة الغرز على شريحة زجاجية نظيفة وعملت مسحة ثبتت بالكحول الاثيلي بتركيز ٩٥% وصبغت بصبغة كمزا للتأكد من وجود الطور عديم السوط Amastigote لطفيليات الليشمانيا (WHO,1998). وفي حالة عدم ظهور الطور أمامي السوط Promastigote في المزارع بعد ٤-٦ أسابيع يتم التخلص من العزلة وتعد سالبة(Noyes *et al.*, 1998) .

النتائج والمناقشة Results & Discussion

سجلت ١٨٠٨ حالة اصابه لمجموعة من الامراض التي تم تشخيصها منها ١٣٦٤ حالة اصابة بالامراض البكتيرية (٧٥,٤٤%) تلتها ٣٤٩ اصابة بالامراض الفايروسية (١٩,٣٠) % ثم ٩٥ اصابة بالامراض الطفيلية (٥,٢٥) % وكما موضح في (الجدول ١) .

جدول (١) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض.

المرض	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة (%)
الامراض البكتيرية	١٣٦٤	٧٥,٤٤
الامراض الفايروسية	٣٤٩	١٩,٣٠
الامراض الطفيلية	٩٥	٥,٢٥
المجموع	١٨٠٨	

اظهرت النتائج ان اعلى نسبة اصابة بالامراض البكتيرية هو السل Tuberculosis ٥٧,٣٣% تلاه حمى التايفوئيد Typhoid fever ٣٧,٢٤% ثم حمى مالطا Brucellosis ٥,٤٢% (جدول ٢).

ان اعلى نسب اصابة بمرض السل(١٧,٥٩، ٣١,٠٨، ٧,١٨) %في الفئات العمرية(١٥-٤٥ وفوق ٤٥ و ٥-١٤) سنة على التوالي (جدول ٣). وكانت نسب الاصابة في الذكور والاناث متساوية (جدول ٤).

وجاءت هذه النتائج متفقة لما توصل اليه عنون (٢٠٠٢) من حيث الزيادة المستمرة في عدد الإصابات بهذا المرض في اغلب سنوات دراسة المقارنة من عام ١٩٩٠ (٢٥٠) حالة إصابة إلى ١٩٩٨ إذ بلغت في ذلك العام ٦٠٠ حالة إصابة إلى أنها انخفضت لدية عام ١٩٩٩ (٥٩٠) حالة إصابة و ٢٠٠٠ (٥٤٥) حالة إصابة وجاءت هذه مطابقة لنتائجنا من حيث الفئات العمرية إذ ذكرالباحث أن الفئة العمرية اكبر من ١٥ سنة كانت أكثر عرضة للإصابة من بقية الفئات وهذا يتماشى مع الوضع الوبائي لكثير من بلدان العالم (Abram,1985). في حين اختلفت نتائجنا مع الباحث نفسه من حيث الجنس اذ وجد ان الذكور أكثر عرضة للإصابة من الإناث .

كما جاءت هذه النتائج متفقة مع ماذكرته WHO (2006) و Palamimo *et al.* (2007) في ان الاصابات العالية بهذا المرض تركزت بالدرجة الاساس في جنوب افريقيا ودول افريقيا الاخرى ثم اسيا وخاصة جنوب شرق اسيا. اذ بلغت في جنوب أفريقيا وأفغانستان (٧١٨ ، ٣٣٣) حالة إصابة على التوالي لكل ١٠٠ الف فرد من المجتمع. اذ تستطع جرثومة السل قتل أشخاص أكثر من أي ميكروب آخر (Daniel,2006). فيما لم تتفق مع نتائج TDH (2004) اذ وجد ان نسبة الاصابة بالسل ١,٩% وقد يعزى سبب تنوع او كثرة الاصابة بالامراض البكتيرية بصورة عامة الى كثرة المسببات المرضية البكتيرية التي تاتي بالدرجة الاولى (قمحية،١٩٩٥). والى عدم أو قلة التمتع باللقاحات اذ لايوجد لقاحات لكثير من البكتريا المرضية. اما سبب تنوع الاصابة بمرض التدرن TB تعود الى الحالة الاجتماعية والاقتصادية التي تعد من اهم العوامل التي

تساعد على انتشار المرض اذ تزداد الاصابة في الدول الفقيرة والمناطق المزدحمة والتي يعاني افرادها من سوء التغذية والامراض التي تقلل المناعة وكذلك ضعف الانظمة والبرامج الصحية في تلك الدول على الرغم من توفر اللقاح ومواد التشخيص والعلاج عكس الدول المتقدمة صناعيا التي اصبحت فيها هذه البرامج الصحية مغلقة والمرض مستبعد(Palomino *et al*., 2007) . اذ ان الاكتشاف والتشخيص المبكر للمرض مع بدأ العلاج فور تشخيص المرض يقلل كثيرا من فرص انتشاره في المجتمع ويقلل مضاعفاته (AL-Jmaily, 2004).

اما مرض حمى التايفوئيد Typhoid fever كانت أعلى نسبة للإصابة (١٤,٨٠، ١٦,٤٩)% في الفئات العمرية (١٥-٤٥ ، ٥-١٤) سنة على التوالي(جدول3). والذكور اعلى نسبة اصابة من الاناث(جدول 4).واتفقت نتائجنا مع AL- Bahhash *et al*. (2005) من حيث النتائج العامة اذ وجدو ان الفئة العمرية ٥-٨ سنة كانت اكثر عرضة للاصابة ٢٦,٢% من بقية الفئات والذكور اعلى نسبة اصابة ٦٥,٢% من الاناث ٣٤,٨% فيما اختلفت نتائجنا مع Abdullah (2004) التي وجدت ان نسبة الاصابة بحمى التايفوئيد ٥٧,١٤% .كذلك لم تتفق النتائج مع TDH (2004) الذي ذكر ان نسبة الاصابة لكل من مرض حمى التايفوئيد وحمى مالطا هي ٠,٠% واختلفت مع Baqir *et al*.(2004) الذين وجدو ان نسبة الاصابة بحمى التايفوئيد المتسببة عن *Salmonella typhi* ٢٢,٩٦%.

اما مرض حمى مالطا Brucellosis فقد كانت اعلى نسبة للإصابة ٣,٠٠% في الفئة العمرية(١٥-٤٥) سنة (جدول 3) والذكور اكثر عرضة للاصابة من الإناث (جدول ٤) فقد اختلفت نتائجنا مع محمد (١٩٩٧) اذ بلغت نسبة الاصابة لديه في مجموعة الاطباء البيطريين والقصابين والعاملين في المجازر ٨٤,٨% باستخدام تقنية Rose Bengal و ٦٥,٥% باستخدام تقنية التلازن الانبوبي وكانت الفئة العمرية ٢١-٥٠ سنة لديه اكثر اصابة ٦٩,٤% من بقية الفئات.كذلك لم تتفق ايضا مع دراسة صالح (٢٠٠٠) التي وجدت ان نسبة الاصابة بمرض البروسيلا كانت عالية ٧٤,٤٨% وان المرض يصيب كلا الجنسين ولكن الاناث بنسبة اكبر من الذكور وقد اتفقت نتائجنا مع الباحث نفسه في كون الفئة العمرية (١٠-٥٠)هي اكثر عرضة للاصابة للمرض من بقية الفئات.كما اختلفت ايضا مع نتائج الركابي (٢٠٠٥) التي وجدت اصابة الذكور والاناث متساوية اذ بلغت (٤٩,٠٢ ، ٥٠,٩٨)% على التوالي .

جدول (٢) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض البكتيرية.

المرض	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة (%)
Tuberculosis	782	٥٧,٣٣
Typhoid fever	٥٠٨	٣٧,٢٤
Brucellosis	٧٤	٥,٤٢
المجموع	١٣٦٤	١٠٠

جدول (٣): الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض البكتيرية حسب العمر.

المرض / العمر	Tuberculosis		Typhoid fever		Brucellosis	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
اقل من سنة	١	٠,٠٧	٢	٠,١٤	-	-
١-٤ سنة	١٩	١,٣٩	٣٩	٢,٨٥	٧	٠,٥١
٥-١٤ سنة	٩٨	٧,١٨	٢٠٢	١٤,٨٠	٢٣	١,٦٨
١٥-٤٥ سنة	٤٢٤	٣١,٠٨	٢٢٥	١٦,٤٩	٤١	٣
فوق ٤٥	٢٤٠	١٧,٥٩	٤٠	٢,٩٣	٣	٠,٢١
المجموع	٧٨٢		٥٠٨		٧٤	

جدول (٤): الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض البكتيرية حسب الجنس.

المرض / الجنس	Tuberculosis		Typhoid fever		Brucellosis	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
ذكور	٣٩٥	٢٨,٩٥	٣٣٩	٢٤,٨٥	٥٠	٣,٦٦
اناث	٣٨٧	٢٨,٣٧	١٦٩	١٢,٣٩	٢٤	١,٧٥
المجموع	٧٨٢		٥٠٨		٧٤	

وفيما يخص الامراض الفايروسية فقد اظهرت النتائج ان اعلى نسبة للاصابة كانت بالتهاب الكبد النمط A (HAV) ٦٠,١٧% ثم النمط B (HBV) ٣٩,٨٢% (جدول5)

وفي النمط A توزعت الاصابة على جميع الفئات العمرية ولكن تركزت (٢٠,٣٤، ١٧,١٩، ١٣,٧٥)% في الفئات (٥-١٤ ، ١-٤ ، ١٥-٤٥) سنة على التوالي. اما النمط B فقد توزعت الاصابة على فئتين فقط وكانت الفئة ١٥-٤٥ سنة اكثر اصابة ٣٢,٠٩% من الفئة الاخرى (فوق ٤٥ سنة) ٧,٧٣% (جدول ٦) . وكانت الاناث اكثر عرضة للاصابة في النمط A عكس النمط B (جدول ٧).

ان مرض التهاب الكبد الفايروسي مميز عالميا كمشكلة كبرى وخاصة في الدول النامية (Sadoon , ٢٠٠٦). وجاءت هذه النتائج متفقة مع عمر والسلماني (٢٠٠٥) في ان الفئة العمرية المعرضة للنوع A تعتمد بوضوح على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والصحي للفرد والمجتمع. أما النوع B فان معظم الحالات تحدث لدى البالغين وبعمر ١٥-٤٥ سنة وهذا يتفق مع نتائج الدراسة الحالية.ومطابقة لما توصلت اليه Sadoon (2006) التي وجدت ان ان نسبة HBV الكلية ٤١,٧% وكان كل المرضى اعمارهم اكبر من او يساوي ٣٠ عام. وكذلك كانت النتائج متفقة لما توصلت أليه (٢٠٠٧) Al-Azzawi اذ كانت نسبة الاصابة بـHBV ٣٨,٤٦% وعمر المرضى ٢٤- ٧٣ سنة والذكور أكثر عرضة للإصابة ٧٢% من الإناث ٢٨%. كذلك كانت النتائج مقاربة لنتائج ادريس (٢٠٠٤) بالنسبة لالتهاب الكبد النمط B اذ بلغت نسبة الاصابة لديه ٣١,٨% فيما اختلفت نتائجنا مع الباحث نفسه بالنسبة لالتهاب الكبد النمط A اذ بلغت نسبة ٢٧,٧%. كذلك اختلفت النتائج مع كل من Sadoon (2005) اذ بلغت HBV في مجموعة (العاملين في المجال الصحي ، متبرعي الدم، المصابين باعتلال هيموكلوبين الدم ، المصابين بالتهاب الكبد الفايروسي) هي (٣ ، ٦,١ ، ١,٢ ، ٢٤)% على التوالي.والطرفي(٢٠٠٦) اذ كانت نسبة الإصابة بـ HBV ١,١١% في مرضى الثلاسيميا و٢,٦٩% لمرضى(الهيموفيليا، الغسيل الكلوي ، الحلاقين، القابلات والعاملين في النوادي). وكانت الذكور اكثر اصابة ١,٣٨% من الاناث ٠,٧% في مرضى الثلاسيما وكانت الفئة العمرية ١١-٢٠ سنة أكثر إصابة ١,٩٤% من بقية فئات مرضى الثلاسيما. والزبيدي (٢٠٠٦) التي وجدت ان نسبة الاصابة HAV ٢٥,٣% و HBV ٧,٩% . ان سبب الاختلاف والتوافق في نسب الاصابة بالتهاب الكبد النمط A بين الدراسات اعلاه ربما يعود الى نسبة التلوث الحاصل بهذا الفايروس للماء والغذاء اللذان ينتقل من خلالهما (عمر والسلماني،٢٠٠٥). اما النمط B فربما يعود سبب الاختلاف والتوافق في الدراسات اعلاه الى طرق انتقال الفايروس فكلما حد من طرق انتقاله كانت نسب الاصابة به اقل وينتقل HBV عن طريق الدم او مشتقاته او بأستخدام المحاقن او المواد الملوثة بالفايروس او التماس المباشر مع الاشخاص كالعيش معهم وعملية الاتصال الجنسي او عن طريق الام الحامل الى وليدها (ITH, 2005) اذ ينتقل بطريقة غير معوية (Crawford, 2003).

جدول (٥) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الفايروسية .

المرض		عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة (%)
Hepatitis	A	٢١٠	٦٠,١٧
	B	١٣٩	٣٩,٨٢
المجموع		٣٤٩	١٠٠

جدول (٦) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الفايروسية حسب العمر .

المرض / العمر	Hepatitis			
	A		B	
	العدد	%	العدد	%
اقل من سنة	٧	٢,٠٠	--	--
١-٤ سنة	٦٠	١٧,١٩	--	--
٥-١٤ سنة	٧١	٢٠,٣٤	--	--
١٥-٤٥ سنة	٤٨	١٣,٧٥	١١٢	٣٢,٠٩
فوق ٤٥	٢٤	٦,٨٧	٢٧	٧,٧٣
المجموع	٢١٠		١٨٩	

جدول (٧) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الفايروسية حسب الجنس.

المرض / الجنس	Hepatitis			
	A		B	
	العدد	%	العدد	%
ذكور	٧٨	٢٢,٣٤	١٠٠	٢٨,٦٥
اناث	١٣٢	٣٧,٨٢	٣٩	١١,١٧
المجموع	٢١٠		١٣٩	

واخيرا الأمراض الطفيلية فقد سجلت اعلى نسب للاصابة بداء المقوسات **Toxoplasmosis** 37.89% تلاه الحمى السوداء **Kalazar** ٣١,٥٧% ثم اللشمانيا الجلدية **Cutaneous (CL) lieshmaniasis** ٣٠,٥٢% (جدول ٨).

ان اعلى نسبة إصابة بمرض داء المقوسات ٣٧,٨٩% تركزت في فئة عمرية واحدة (١٥-٤٥) سنة وفي الاناث فقط (جدول٩، ١٠) . وجاءت هذه النتائج مقاربة لما سجلته الكناني (٢٠٠٤) اذ بلغت نسبة الاصابة لديها في المرضى المثبطين مناعيا (مرضى السرطان) ٤٢,٨% وهي اعلى بكثير مما سجلته في المرضى ذوي الجهاز المناعي الطبيعي (مجموعة السيطرة) اذ بلغت ١٤,٢%واعلى نسبة اصابة لديها كانت ٧٥% في الفئة العمرية (٢٠ – ٢٩) سنة . ولم تتفق هذه النتائج مع نتائج كل من الرماحي واخرون (٢٠٠٥) و Al-Wattari (2005) الذين وجدو نسب اصابة (٤٩,٦٥ ، ٤٩,٨٥)% على التوالي . وقد وجد الاخير ان اعلى نسبة انتشار للمرض كانت في الفئات العمرية (٣٥ – ٣٩) سنة واقل او يساوي ٤٠ سنة . كذلك اختلفت مع نتائج كل من العطار واخرون (٢٠٠٥) والناصري والعطار (٢٠٠٥) الذين وجدو نسبة اصابة عالية(٦٧,٥ ، ٦٢,٥)% على التوالي وسجلت اعلى اصابة لديهم في الفئة العمرية (٢٦ – ٣٥) سنة بالنسبة للدراسة الاولى و(٢١ – ٣٠) سنة بالنسبة للدراسة الثانية.ويعزى سبب تركز الاصابة في الفئة

العمرية (١٥ – ٤٥) سنة كونها فترة سن الانجاب اذ تعد الفترة الاكثر خصوبة لدى النساء(الناصري والعطار،٢٠٠٥ ; Al- Wattari,2005).

اما مرض الحمى السوداء Kalazar فقد سجلت اعلى نسب اصابة ٢٦,٣١% في الفئة العمرية (١ – ٤) سنة وكانت الذكور اعلى ١٦,٨٤% اصابة من الاناث ١٤,٧٣% وكانت مطابقة لاغلب الدراسات العراقية والتي ذكرت ان الذكور يصابون بنسب اعلى من الاناث (الطائي،٢٠٠٢;الميالي،٢٠٠٤).كما اتفقت مع الطفيلي(٢٠٠٣) الذي بين ان الاصابات تتركز في الفئة العمرية دون سن الخامسة.والميالي(٢٠٠٤) الذي ذكر بان الاصابه تزداد في الاطفال الرضع الذي تتراوح اعمارهم ٦ اشهر - ١٣ سنة..وربما يعود تركز الاصابة في هذا العمر لعدم اكتمال نضج الجهاز المناعي. فيما لم تتفق هذه النتائج مع عباس(٢٠٠٢) اذ وجد نسبة اصابة عالية (٧٠)% بهذا المرض وقد سجلت جميع الاصابات لديه في الفئة العمرية(١- ١٠)سنة وكانت الاناث اكثر عرضة للاصابة (٤٤)% من الذكور(٢٦)%.

واخيرا مرض اللشمانيا الجلدية (C.L.) الذي سجل اعلى نسبة اصابة ١٤,٧٣% في الفئة العمرية (٥–١٤) سنة والذكور اعلى اصابة ١٦,٨٤% من الاناث ١٣,٦٨% وجاءت هذه النتائج متفقة مع كل من المشهداني(٢٠٠٢) و Shani – Adir *et al.*(2005) و(2007)Brajaode والتي ذكرت اصابة الذكور بنسب اعلى (٦٠,٥ ، ٦٩ ، ٦٨)%على التوالي من الاناث (٣٩,٥ ، ٣١ ،٣٢)% على التوالي.وذكرت المشهداني (٢٠٠٢) ان اعلى نسبة اصابة ٣٤,٦% بالاطفال الذكور في الفئة العمرية (١٠-١٥) سنة تلتها الفئة العمرية (٥ - ١٠) سنة بنسبة ٢٤,٦%. وقد عزت WHO(1984) سبب تركز الاصابة في الذكور الى ميلهم الى اللعب خارج المنزل.

جدول (8) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الطفيلية.

المرض	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة (%)
Toxoplasmosis	٣٦	٣٧,٨٩
Kalazar (Black fever)	٣٠	٣١,٥٧
Cutaneous lieshmaniasis	٢٩	٣٠,٥٢
المجموع	٩٥	

جدول (٩) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الطفيلية حسب العمر.

المرض / العمر	Toxoplasmosis		(Kalazar) Black fever		Cutaneous lieshmaniasis	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
اقل من سنة	--	--	٤	٤,٢١	٢	٢,١٠
١-٤ سنة	--	--	٢٥	٢٦,٣١	٣	٣,١٥
٥-١٤ سنة	--	--	١	١,٠٥	١٤	١٤,٧٣
١٥-٤٥ سنة	٣٦	٣٧,٨٩	--	--	٩	٩,٤٧
فوق ٤٥	--	--	--	--	١	١,٠٥
المجموع	٣٦		٣٠		٢٩	

جدول (١٠) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بالامراض الطفيلية حسب الجنس.

المرض / الجنس	Toxoplasmosis		Kalazar (Black) fever		Cutaneous lieshmaniasis	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
ذكور	--	--	١٦	١٦,٨٤	١٦	١٦,٨٤
اناث	٣٦	٣٧,٨٩	١٤	١٤,٧٣	١٣	١٣,٦٨
المجموع	٣٦١٦		٣٠		٢٩	

التوصيات Recommendations

١. التوعية والتثقيف الصحي لكافة افراد المجتمع حول مخاطر الامراض وكيفية الوقاية منها بمختلف وسائل الاعلام المرئية والمسموعة وكذلك المنظمات الجماهيرية ورفع الحالة المعاشية للفرد والمجتمع.

٢. توفير المبيدات الكيمياوية المستخدمة في ابادة الحشرات الناقلة للامراض والقوارض والكلاب السائبة والقطط .

٣. التركيز على النظافة الشخصية والتخلص الصحي من الفضلات وتوفير مياه صالحة للشرب ومعقمة والعناية بحفظ الطعام وغسله جيدا بالمعقمات قبل الاكل .

٤. التصريف الصحي ومعالجة الفضلات بصورة سليمة .

٥. التمنيع الفعال باللقاحات الخاصة بكل مرض وخاصة المجاميع المعرضة بشكل اكثر للخطورة واعداد برنامج لهذا الغرض وفق معاير تلائم المجتمع .

٦. تطبيق الاحتياطات الخاصة بعزل المريض وادواته الشخصية والعناية بالتخلص من افرازات المريض(بول ، براز ، دم) ومتابعة ودراسة حالة الملامسين المباشرين للحالات الحادة .

٧. العناية بالتعقيم في المؤسسات الصحية خاصة غرف العمليات وادوات الجراحة والمختبرات واماكن التبرع بالدم وطريقة حفظه ونقلة للشخص المريض .

المصادر References

١. ادريس، علي عبد الكريم علي (٢٠٠٤). دراسة بعض الجوانب المناعية لالتهاب الكبد الفيروسي النمط E. رسالة ماجستير، كلية العلوم- جامعة بغداد.

٢. الركابي، اعياد حميد عاجلز(٢٠٠٥). بعض التقيمات الوراثية المناعية لحمى مالطا (داء البروسيلا) في مرضى عراقيين. رسالة ماجستير. كلية العلوم للبنات- جامعة بغداد.

٣. الرماحي ، حيدر محمد جبر ; عايز، نعمان ناجي وعبد الهادي، هدى (٢٠٠٥). مسح وبائي مصلي للاصابة بداء المقوسات Toxoplasmosis في فئات مهنية مختلفة في محافظة الديوانية. مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري ،٤ (١) : ٣٠-٣٣.

٤. الزبيدي ، صبا جاسم جواد.(٢٠٠٦).دراسة وبائية مصلية عن التهاب الكبد الفايروسي (النمط A) في محافظة ديالى. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة ديالى.

٥. الطائي ، لازم حميد (2002) . دراسة تاثير بعض المساعدات الحيوية على الاستجابة المناعية ضد الاصابة بطفيلي اللشمانيا الحشوية في الفئران المختبرية. اطروحة دكتوراه . كلية الطب البيطري ، جامعة بغداد .

٦. الطرفي، زينب ناصر حسين (٢٠٠٦). دراسة وبائية ، فايروسية ، مناعية، سريرية وكيموحيوية لمرضى الثلاسيميا المصابين بفايروس التهاب الكبد نمط سي (HCV). اطروحة دكتوراه ، كلية العلوم – الجامعة المستنصرية.

٧. الطفيلي ، رشا عامر (2003) . وبائية داء اللشمانيا وعلاقته بالحشرة الناقلة الحرمس الواخز (Diptera : Psychodidae) في محافظة النجف . رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة .

٨. العطار ، شهد عباس ; الالوسي ، توفيق ابراهيم وسليمان ،يحيى جرجيس(٢٠٠٥).مدى تفشي داء المقوسات في النساء في مدينة كركوك .مجلة تكريت للعلوم الصرفة،١٠(٢)، p :١٠٩-١١٤.

٩. الكناني، صفاء صبري سالم (٢٠٠٤). دراسة بعض الاصابات الطفيلية في المرضى المثبطين مناعيا (مرضى السرطان). المستنصرية.

١٠. المسالمة ، محمد ; باكير ، محمود ; المميز ، محمود نديم والريس، هيام (٢٠٠٤). امراض جهاز التنفس. مركز تعريب العلوم الصحية . سوريا.

١١. المشهداني، وداد جمعة حميد على(٢٠٠٢). دراسة واقع داء اللشمانيا الجلدية وناقلاته في محافظة بغداد. رسالة ماجستير، كلية العلوم – الجامعة بغداد.

١٢. الميالي، هادي مدلول حمزة(٢٠٠٤). تقويم واستخدام بعض الفحوصات المناعية في دراسة وبائية داء اللشمانيا في محافظة القادسية ،اطروحة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة القادسية p: ٢٧٢.

١٣. الناصري ، نهى صفر ابراهيم والعطار، شهد عباس علي (٢٠٠٥). دراسة وبائية عن مدى تفشي داء المقوسات Toxoplasmosis بين النساء الحوامل في محافظة صلاح الدين . مجلة تكريت للعلوم الصرفة ،١٠ (٢)p :١٠٠-١٠٤.

١٤. صالح ،عمر محمد (٢٠٠٠). التحري عن الاصابة الجرثومية بالبروسيلا في بعض ضواحي بغداد . رسالة ماجستير، كلية التربية – جامعة القادسية.

١٥. عباس ، شذى خضير (٢٠٠٥). دراسة نسيجية مرضية ومناعية طفيلية للتحري عن خمج داء المقوسات Toxoplasmosis للولادة من خلال الحبل السري والمشيمة. اطروحة دكتوراه، كلية العلوم- الجامعة المستنصرية.

١٦. عباس ، غانم عويز.(٢٠٠٢). مدى انتشار الامراض المتوطنة في مدينة الديوانية. مجلة التقني، العدد ٩٩.

١٧. عزيز ، علي عصمت شريف (٢٠٠٥). تاثير الخمج التجريبي بطفيلي المقوسة الكوندية في الجهاز العصبي المركزي للاجنة وحديثي الولادة ومشيمات الامهات في الفئران البيضاء. رسالة ماجستير، كلية التربية- جامعة تكريت.

١٨. عمر ، علي رجب والسلماني ، عطا الله مخلف تركي (٢٠٠٥). التهاب الكبد الفايروسي. وزارة الصحة بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية . بغداد – العراق .

١٩. عنون ، عبد الرزاق محمد (٢٠٠٢). تاثير الحصار في ازدياد عدد الاصابة بمرض التدرن في محافظة القادسية. مجلة القادسية للعلوم الصرفة. ٧(٢)، p : ٦١-٦٥.

٢٠. قمحيه ،حسان احمد (١٩٩٥).الموسوعه الميسره.الجزء الاول.الطبعه الاولى.المركز التقني المعاصر- دار ابن النفيس.دمشق.(مترجم).

٢١. محمد،نجاح علي(١٩٩٧). الاهمية الصحية لجرثومة البروسيلا المجهضة *Brucella abortus* في الابقار.رسالة ماجستير. كلية التربية- جامعة القادسية.

٢٢. مولود، نبيل عبد القادر(١٩٩٧). مسح لطفيلي اللشمانيا الجلدية بين سكان محافظة ديالى /العراق ،مجلة التقني.٥٩: ١٠ .

23. Abdullah, E.T. (2004). A comparative study between cultural and serological Testis in the Diagnosis of Typhoid and paratyphoid fever. Msc. thesis. College of scie. Univ. of Baghdad.

24. Abram , S. (1985). Bensons aditor of communicabla diseases in man:411p.

25. Al-Azzawi, R.H.M.(2007). Comparative study of Igm ang IgG Antibody secretion in vivo and in vitro in patients with chronic Hepatitis virus and their correlation with Disease Activity pre- and post-Treatment. Ph. D. thesis. College of of scie. Univ. of Baghdad.

26. Al-Bahhash, Fuad; Abdulzahra, Shamil & Al-Kufi, Majid (2005). Clinical and laboratory studies of hospitalized children with typhoid fever in Al- Najaf. Al- Qadisiah medical journal , 1 (1): 63

27. Al-Jumaily , A . K . L . (2004) . The delay diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in Al – Anbar province . M . Sc. Athesis of submitted to the College of Medicine University of Al – Mustansiriyah .

28. Al-Shanawi, F. A. (1982). Investigation on the natural Reservior hosts of leishmania spp. In some endemic Areas of Iraq. J. B. S. , 2(13): 27-30.

29. Alton , G. G. ; Jones , L. M. ; Angus , R. D. & Vergeri , J. M. (1988). Techniques for the brucellosis laboratory , INRA. Publication , Versailles cedex, France.

30. Al-Wattari , I . T . A . A . (2005) .Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies among women of childbearing age in Mosul . M . Sc . Athesis submitted to the College of Medicine University of Mosul .

31. Baqir , H. I. ; Al-Amili , W. A. ; Al-Saady , R. E. ; Dulaimi , H. M. ; Al-Wardi , A. H. & AL-Jailawi , M. H.(2004). Epidemiological study of *Salmonella typhi* outbreak in Baghdad . Iraqi J. of preventive medicine . 1(1) , p:1-5.

32. Brajao de, O. K. ; Vissoci , R. EM ; Kaminami , M.H. ; Pelegrinelli , F. MH. ; Estevao , D. ; Pontello , N. T. & Watanabe , MA.(2007). Analysis of the CC chemokine receptor 5 delta 32 polymorghism in Barzilian population with *cutaeneous leishmaniasis* . J. Cutan. Pathol. 34(1):27-32.(abstract).

33. Brown, A. E.(2005).Bensons Microbiological application complet version : Laboratory Monual ingeneral Microbiology, 9th ed. Mc Graw Hill, New York .America .

34. Centers for Disease Control &prevention.(CDC).(2005).Typhoid fever. Department of health &human services.

35. Collee , J.G.; Fraser , A. G. ; Marmion , B.P. & Simmon , A. S. (1996). Practical medical microbiology . Churchill livingstone.

36. Corbett , E. L. ; Watt , C. J. ; Walker , N. et al .(2003). The growing burden of tuberculosis: globel trends and instructions with HIV epidemic . Arch . Intern . Med . 163.p: 1009-21.

37. Crawford, J. M. (2003). The liver and the Biliary tract. In: Robbins Basic pathology. Kumar, V. ; Cortan, R. S. and Robbins, S. L. (eds). 7th ed., W. B. Saunders Co. , U.S.A. pp: 5,1-633.

38. Daniel , T. M. (2006). The history of tuberculosis . Respir. Med. 100 . p: 1862-70.

39. Duermeyer, W. ;Wielard ,F. and Vanderveen, J.(1978).Specific detection of Igm antibodies by ELISA applied in hepatitis A.

40. Gaintti, N.; Cinque , P. and Castagna , A.(1997).Infections disease division , San Raffael Scientific Inst. , 11(12);1529-1530.

41. International travel &Health.(2005). Infections diseases of potential risk . for travelers. Washington,DC, American.

42. Noyes , H. A., H. Reyburn , J. W. Bailey, and D. Smith .1998 . Anested PCR. Based Schizodeme method for identifying *Leishmania* kinetoplast minicricle classes directly from Clinical samples and its application to the study of the Epidemiology of *Leishmania tropica* in Pakistan. Journl of Clinical Microbiology. 36 (10) 2877 – 2881.

43. Palomino , J. C. ; Leao , S. C. & Ritacco , V. (2007). Tuberculosis 2007 from basic scince to patient care . WWW. Tuberculosis textbook . Com. Institute of tropical medicine Antwerp . p: 686.

44. Sadoon , A. A. (2005). Prevalence of viral hepatitis infection among selected group in Thi – Qar governorate . M . Sc . Athesis submitted to the College of Medicine University of Basrah .

45. Saadon, I. H. (2006). Evaluation the presence of HBV and HCV in patients with liver disease, and Evaluation Their role in liver damage. Ph. D. thesis college of Medicine univ. of Tikrit.

46. San Diego Historical Society.(SDHS).(2002).First annual report of the board of health of the city of San Diego for the year ending December 31 st , 1888. J. Saan Diego History, 48 (4).

47. Shani – Adir, A. ; Kamil, S. ; Rozenman , D.; Schwartz , E.; Ramon , M. ; Zalman , L. ; Nasereddin , A. ; Jaffe , CL.and Ephros , M. (2005).*Leishmania tropica* in northern Palastine aclinical overview of in emerging focus. J. Am. Acad. Dermatol. 53(5): p 810-5.

48. Texas Department of Health (TDH). (2004).Reporting systems. TDH, Border Health office .

49. Voller, A.; Bartlett, T.and Bdwell, D.(1978).Enzyme immunoassays with special reference to ELISA Techniques ,J.Clin.Pathol.31;507-20.

50. World Health Organization (WHO)(1984) . The Leishmaniasis Report of a WHO Expert Committee Tech. Rep. Ser. No. 701. Geneva , Switzerland : pp179.

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

52. World Health Organization (WHO)(2004) .The World Health Report 2004 : changing history. Geneva , Switzerland.

53. World Health Organization (WHO)(2006) .The World Health Report 2004 : . Geneva , Switzerland.

Laboratory diagnosed for some diseases in

Al- Diwaniya province

Firas Srhan–AL-myahy **Ali Bustan Mohsein AL-waaly** **Habeeb Waseel Shubber**

College of Science

Abstract :

This study is concerned with making a survey for some laboratory identified diseases (Bateria , Virus , Parasite) in Al- Diwaniya province and knowing the range to which such diseases can be spread Moreover , this study was investigated whether there is a relationship between sex and age to such diseases .

Sample of this study included the cases of patients attending of Al-Diwaniya teaching hospital , Al-Diwaniya pediatric hospital , central laboratory and clinic of chest diseases for the period of 1/1– 1/9/2007.

The results showed that the highest rate of infection was related to bacterial diseases 75.44%. this total rate was distributed for (Tuberculosis (TB) 57.33% , Typhoid fever 37.24% , Brucellosis 5.42%) respectively.The rate of Viral diseases is 19.30% which is distributed in to hepatitis type A (HAV) 60.17% and hepatitis type B (HBV) 39.82%.Lastly, the Parasitic diseases 5.25% revealed the following rates : Toxoplasmosis 37.89% , Kalazar 31.57% and Cutaneous Lieshmaniasis 30.52%

The rates have sharply contrasted according to age and sex .The results showed that the highest rate of bacterial diseases (TB) 31.08% in the age of (15-45) years and the rate of infection for males and females was divided equally .The highest rate of infection with hepatitis type (HAV) 20.34% in the age of (5-14) year, the (HBV) 32.09% in the age of (15-45) year and females are more exposed to infection in type A (HAV) which is on the contrary with type B (HBV). Finaly , the Parasitic diseases, showed the highest rate of infection in Toxoplosmosis 37.89% in age (15 – 45) year , and the rate of infection for females only.