P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (*JUAPS*) **مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة** Open Access
2015 ,(9), (2) :01-13

تاثير بعض العوامل الديموغرافية في انتشار وانتقال عدوى الجرب في سكان محافظة الانبار

صباح ابراهيم الدليمي **وجدان ربيع الشاها**

جامعة الانبار / كلية التربية للعلوم الصرفة

معلومات البحث:

تاريخ التسليم: ٢٠١٣/٠٠/٠٠
تاريخ القبول: ٢٠١٤/٥/٦
تاريخ النشر: ٣ / ٥ / ٢٠١٧

DOI: 10.37652/juaps.2015.124505

الكلمات المفتاحية:

scabies ;
Itch mite ;
sarcoptes scabiei.

الخلاصة:

اعتمدت هذه الدراسة على تحليل المعلومات المسجلة في استمارة خاصة أعدت لهذا الغرض وتشتمل هذه الاستمارة بعض العوامل الديموغرافية مثل الجنس، العمر، التعليم، المهنة، المستوى الاجتماعي والاقتصادي، والسكن... الخ. والتي تؤثر في انتشار وانتقال العدوى من خلال (٤١٣) مصاب بمرض الجرب والمراجعين إلى عيادات الأمراض الجلدية في مشفى الرمادي العام ومشفى الفلوجة العام فضلاً عن بعض العيادات الجلدية الخاصة في مدينة الفلوجة وحديثة والرطبة خلال المدة (شهر تشرين أول ٢٠١٢ إلى نهاية شهر آذار ٢٠١٣). تم إجراء التشخيص ألمختبري بالإضافة إلى التشخيص ألسريري لعزل إناث الحلم و بيوضه من الأنفاق أو البثور. أظهرت الدراسة عدم وجود فروق إحصائية معنوية في انتشار مرض الجرب بين الذكور والإناث إذ كانت نسبة الإصابة (٤٨,١٨، ٥١,٨٢)% على التوالي كما إن المرض يصيب جميع أجزاء الجسم. تحصل الإصابة بمرض الجرب في جميع الأشهر ولكنها تزداد في الأشهر الباردة (كانون الأول، تشرين الأول، تشرين الثاني) إذ كانت نسبة الاصابة (٢١,٧٩، ١٨,٦٤، ١٥,٢٥)% على التوالي. وأظهرت النتائج أيضاً أن أعلى الاصابات كانت في الفئات العمرية (قبل سن المدرسة)، (١٨-٢٤)، (٢٤- ٣٠) سنة إذ كانت نسبة الاصابة (١٨,٤٠، ١٥,٥٠، ١٣,٨٠)% على التوالي، وكما وجد أيضاً هناك انخفاض في نسبة الإصابة مع ارتفاع المستوى التعليمي اذ كانت معظم حالات الإصابة في المستويات التعليمية المنخفضة (مرحلة الدراسة الابتدائية، مستوى الأمية، مرحلة الطفولة) حيث كانت (٣٧,٢٩، ٢٠,١٠، ١٨,٤٠)% على التوالي. أظهرت الدراسة وجود فروق معنوية بين مرضى الجرب تبعاً لمهنتهم، فكانت أعلى الاصابات (في ربة البيت، الطالب، الكاسب) حيث كانت النتائج (٣١,٢٣، ٢٢,٧٦، ١٩,٦١)% على التوالي. كما وجد بأن عامل الدخل الاقتصادي للفرد كان عاملاً مؤثراً معنوياً في نسبة الإصابة بالمرض حيث وجد بأن الأشخاص ذوي الدخل المحدود كانوا أكثر إصابة بالجرب مقارنة بأصحاب الدخول العالية. في حين أظهرت النتائج بأن العامل (في العائلة معتقل) كان أكثر العوامل أهمية في انتشار وانتقال مرض الجرب بين الناس إذ كانت نسبة الاصابة (٢٧,١٢)% مقارنة مع العوامل الأخرى التي درست.

المقدمة:

يعد مرض الجرب scabies من الأمراض الجلدية الشائعة المعدية التي تصيب بشرة جلد الإنسان لكلا الجنسين على حد سواء وتسبب له حكه شديدة ولاسيما في أثناء الليل، ويعد الجرب مرض عالمي الانتشار cosmopolitan وأصبح من المشاكل الصحية التي رافقت البشر منذ ما يزيد على (2500) سنة، وعلى الرغم من عدم وجود رقم دقيق لعدد حالات الإصابة السنوية به في العالم الآن، إلا أن العدد المتوقع ما يقارب (300) مليون شخص أي بنسبة (5) % من سكان العالم (2,1).ذكرت منظمة الصحة العالميةWHO (3) ومن خلال نتائج (18) دراسة مسحية حول انتشار مرض الجرب للأعوام (1971-2001) بأن مدى انتشار المرض كان (0.2-24)% من سكان العالم .ويشار إلى هذا المرض بأن له آثاراً أو أضراراً جلدية مختلفة والتي تتكون نتيجة لوجود إناث حلم الجرب وبيوضها وغائطها scapula في بشرة الشخص المصاب ويظهر على شكل وباء في أثناء الحروب والمجاعات والاكتظاظ السكاني (٤).

* Corresponding author at: University of Anbar / College of Education for pure sciences .E-mail address:

والجرب له سمه اجتماعيه social stigma سيئة في كثير من المجتمعات سيما العربية منها لذلك فان بعض المرضى قد يتردد أو يخجل في عرض حالته الصحية على الطبيب لغرض العلاج (٥). ويسبب هذا المرض طفيلي خارجي إجباري obligate هو Sarcoptes scabiei var hominis (Hering)، ويسمى محليا بحلم الحكةItch mite أو حلم الجرب Scabies mite كما يسمى أيضا بحلم حكة السبع سنين 7–year itch(٦).

يصيب حلم الجرب أيضا الحيوانات البرية و الداجنة ويسبب لها مرض الجرب الذي يسمى mange ويبدو أن هذا الحلم قد تأقلم فسيولوجيا في التطفل على مضيفه فأصبح لكل نوع من الحيوانات ضربvariety من هذا النوع من الحلم خاص به ويسبب له مرض الجرب، ويمكن أن ينتقل هذا الحلم من الحيوانات المصابة إلى الإنسان ولكن لا يسبب له أعراضاً مرضية واضحة (٨،٧).

وقد يؤدي هذا الانتقال إلى تكوين حطاطات حاكة prurtic papules في جلد الإنسان مثل حكة مروضي الخنازيرPig handlers وحكة الفارسCaralrymans'itch (٩).

وبشكل عام فإن الجرب الحيواني نادر الحدوث في الإنسان ومحدود لأن الحلم لا يستطيع إكمال دورة حياته على جلد الانسان (١٠,١١).

ينتقل حلم الجرب إلى الإنسان على الأكثر بالتلامس " الاحتكاك المباشر" مع الشخص المصاب person to person contact لذلك يسميه البعض بمرض العائلة Family disease لأنه ينتقل بين الأشخاص القريبين من بعضهم معيشيا واجتماعيا ولاسيما الذين يشتركون في أماكن النوم كالأزواج والأطفال وإن الانتقال الحقيقي للحلم يحتاج إلى (15–20) دقيقة من التلامس المباشر مع المصاب وعلى هذا الأساس فقد وجد بأن مرض الجرب يزداد انتشارا بين الناس خلال الحروب والكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضانات والمجاعات ولاسيما وان الناس في مثل هذه الظروف يتواجدون في أماكن متقاربة جداً أو مزدحمة (١٢,٨,٦).

وعلى الرغم من وجود حلم الجرب في كل مكان ubiquitous طالما يكون الإنسان موجودا ويرتبط ارتباطا وثيقا بحاله الفقرpoverty والازدحام overcrowding وضعف النظافة الشخصية personal poor hygiene ويصيب جميع فئات المجتمع العمرية والاجتماعية والثقافية والطبقية والعرقية لكلا الجنسين، إلا أنه يظهر بشكل وباء في المجتمعات الفقيرة والمكتظة بالسكان ولاسيما في الدول النامية (١٤,١٣).

كما يمكن إن ينتقل حلم الجرب إلى الإنسان أيضا بطريقة غير مباشرة وإن كان بدرجة اقل من طريقة التلامس المباشر مع الشخص المصاب وذلك عن طريق استخدام حاجيات المصاب كالملابس الداخلية والمناشف وسرير النوم وملحقاته والحاجيات الأخرى التي يستعملها المصاب، ويبدو إن هذه الطريقة غير المباشرة من العدوى ليست شائعة الحدوث لان الحلم غير قادر على البقاء حيا لمدة طويلة خارج جسم الإنسان وقد يبقى حيا لمدة (2– 5) أيام(١٥,١٤,٨).

عندما تصل أنثى الحلم الكاملة إلى جلد الإنسان فإنها تبدأ بالحفر في الطبقات السطحية للجلد وتحديدا في الطبقة المتقرنة Stratum corneum وتأكل ما يصادف طريقها، وينتقي الحلم المناطق الرقيقة والمجعدة thin and wrinkled من الجسم كالمناطق الموجودة بين أصابع اليدين والقدمين والمعاصم wrists والمرفقين elbows والقضيب penis وكيس الصفن scrotum والأرداف buttocks والإبطين axillae وفي النساء حول الثديين والحلمتين وغيرها من مناطق الجسم وفي حالات نادرة جدا قد يصيب حلم الجرب الوجه وفروة الرأس (١٧,١٦,٨,٤). ومن الجدير بالذكر فإن إناث الحلم تحتاج على الأقل إلى (30) دقيقة حتى تنتقي مكان الدخول الى الجلد وتقوم الأنثى بإفراز أنزيمات تحلل خلايا الجلد فتسهل عمليه الدخول وفي الوقت نفسه تتغذى على السوائل المتكونة، ويتكون من حركتها وهي تشق طريقها داخل الجلد أنفاق لولبية مفردة بمعدل (5– 0.5) ملم خلال اليوم الواحد فتظهر الأنفاق بطول (1–2) سم (١٨,٨).

ونتيجة لوجود الحلم داخل الجلد يتكون طفح جلدي skin rash بسبب استجابة الجهاز المناعي لجسم الإنسان فيحصل تفاعل تحسسي أو يحصل فرط التحسس hypersensitivity عند بعض الأشخاص لجلود الانسلاخ والبيوض والغائط واللعاب لإناث الحلم إضافة إلى التأثير المباشر لإناث الحلم الكاملة وهذه العوامل ستؤدي إلى حكة شديدة عند المصاب والتي تمثل أهم أعراض مرض الجرب أضافه إلى الإصابات الجلدية skin lesions المتمثلة بحطاطات papulesوحويصلات vesicles وبثور pustules وفقاعات bulbous و حصف impetigo واكزما eczema وطفح جلدي

skinrash وأنفاق burrows وعقد nodules وغيرها من العلامـــات الجلدية السريرية المـــرافقة للمرض (١٩,١٧,٨,٤).

وفضلا عن الأعراض المرضية المشار إليها فإن مرض الجرب يؤثر فى نوعية الحياة life quality ويفرض أعباء مالية كبيرة على العوائل و المجتمعات والوحدات العسكرية ودور الرعاية الصحية للأطفال والأيتام والسجون وغيرها التي ستكون بؤراً للانفجار السكاني للجرب (٢٠).

يزداد تفشي الجرب خلال الحروب،المجاعات، سوء التغذية، الاتصال الجنسي، الاكتظاظ،الكوارث الطبيعية كالزلازل وغيرها فضلا عن حالة الفقر، التشرد، الجنون وقلة النظافة وان هذه العوامل مجتمعة تعد من العوامل المهمة او الخطرة risk factors التي تساعد على زيادة تفشي المرض (٢٣,٢٢,٢١,١٢,٤).

تعد الحكة الليلية الشديدة في بشرة الجلد هي أول الأعراض المؤشرة التي ترشح الشخص المصاب لأن يكون مشتبها بإصابته بالجرب ولاسيما إذا كانت هناك أعراض مشابهة في أفراد عائلة ذلك الشخص (٢٤)، وأشار هذان الباحثان أيضا بأن الطريقة المألوفة في تشخيص الجرب هي طريقة قشط الجلد scrapingskin بشفرة حادة بعد تغطيتها بالزيت (الزيت يساعد على التصاق الأجزاء المقشوطة بالشفرة) إذ تقشط حافات النفق ثم توضع الأجزاء المقشوطة على شريحة زجاجية وعندئذ تكون جاهزة للفحص بالمجهر المركب بعد تغطيتها بغطاء الشريحة وقد يستخدم هيدروكسيد البوتاسيوم KOH مع الاجزاء المقشوطة لتنقية الحلم وبيوضه ولكنه يذّوب غائط الحلم scapula المهم للكشف كدليل على وجود الحلم لذلك يمكن استخدام المحلول الملحي normal saline او الزيت المعدني mineral oil بدلا من هيدروكسيد البوتاسيوم، وذكر الباحثان وجود طريقة أخرى في تشخيص الجرب وهي طريقة اختبار الحبر في الانفاق burrowink test حيث إن الأنفاق تمتص الحبر فتصبح واضحة والأنفاق هي من المظاهر المهمة للجرب.وقد هدفت الدراسة الى تحديد العوامل الحقيقية التي ادت الى انتقال وانتشار مرض الجرب بين الناس في محافظة الانبار من خلال تحليل البيانات الموثقة من المصابين المراجعين الى المشافي العامة وعيادات الامراض الجلدية الخاصة على وفق استمارة اعدت لهذا الغرض.

المواد وطرائق العمل

١- جمع البيانات data collection

أ- **تصميم الدراسة study design:** من خلال البحث في سجلات المرضى المراجعين الى الاستشاريات التخصصية للأمراض الجلدية في المستشفيات العامة في مدينتي الرمادي والفلوجة والعيادات الخاصة لم نجد معلومات كافية دقيقة موثقة عن حالات الجرب ولا معلومات تفصيلية عن المرضى المصابين به، تتضمن العمر والجنس والمهنة وتاريخ المرض والمستوى الاقتصادي للمريض وسكنه وغيرها من البيانات التي يمكن الاعتماد عليها وتحليلها لمعرفه مدى انتشار المرض ووبائيته في ضوء المتغيرات variablesالتي سيتم دراستها، لذلك فقد صممت استمارة استبيان تتضمن معلومات عن مرضى الجرب التي سنحتاجها في دراستنا.

ب-منطقة الدراسة Study area: اعتمدت الدراسة على المعلومات التي تم توثيقها في استمارات الاستبيان الخاصة بمرضى الجرب المراجعين إلى الاستشاريات التخصصية للأمراض الجلدية في مشفى الرمادي العام ومشفى الفلوجة العام وبعض العيادات الخاصة في الفلوجة وحديثة والرطبة فشملت الدراسة (413) حالة إصابة بمرض الجرب خلال مدة ستة أشهر (تشرين الاول 2012- نهاية آذار 2013)، وقد اعتمدت تسجيل حالات الإصابة على أساس التشخيص السريري من قبل أطباء الاختصاص بالأمراض الجلدية.

٢- عزل حلم الجرب من مناطق الإصابة الجلدية:

بعد تشخيص حالة الإصابة من قبل الطبيب المختص سريريا بمرض الجرب سيتم بعدها ملأ استمارة الاستبيان في ضوء المعلومات التي يدلي بها المريض ثم تتم عملية عزل حلم الجرب من مناطق الإصابة ولاسيما في المرضى الذين كانت إصابتهم شديدة، وتمت عملية العزل بإحدى الطريقتين:

أ-**الطريقة الأولى طريقة القشط:** يتم إضافة كمية قليلة من الكلسرين glycerine على منطقه الإصابة (نفق أو حطاطات أو فقاقيع وغيرها) وباستخدام شفرة حادة تؤخذ قشطات من حافة الإصابة وإذا كانت الإصابة على شكل نفق فإن القشط يكون من نهاية النفق ثم توضع الأجزاء المقشوطة على شرائح زجاجية وتم اخذ القشطات من المناطق التي يكون فيها تواجد الحلم محتملا كالمناطق فيما بين أصابع اليدين والقدمين والمعصمين ومنطقة

اتصال القدم مع الساق ومن الجدير ذكره أن أخذ القشطات يكون بحذر من دون حدوث نزف دموي، وبعد وضع القشطات على الشرائح الزجاجية يضاف لها قطرة من هيدروكسيد البوتاسيوم KOH بتركيز (20)% ثم تغطى العينات بغطاء الشريحة بعدها توضع الشرائح الحاوية على العينات في الحاضنة بدرجة حرارة ((37° م لمدة (20) دقيقة بعد ذلك يتم فحص الشرائح باستخدام المجهر المركب وعلى قوة تكبير (40x) للبحث عن وجود طفيلي الجرب.(٢٤).

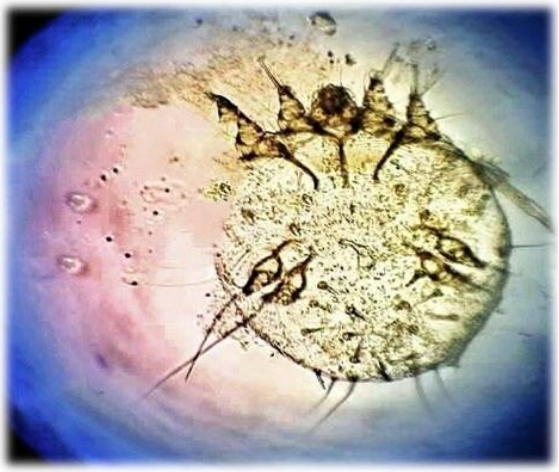
ب-**الطريقة الثانية طريقة الحبر**: تكون الأنفاق في جلد المصاب بالمرض في كثير من الحالات غير واضحة لذلك فقد استخدمت طريقة أخرى لمعرفة وجود الأنفاق وذلك بإضافة قطرة من الحبر فوق منطقة الإصابة وبعد عدة دقائق (1-3) دقيقة يتم مسح المنطقة بالقطن المعقم الحاوي على (70%) كحول اثيلي Ethanol فيظهر النفق بشكل واضح وبلون غامق ثم تقشط نهاية النفق بواسطة شفرة حادة أو بوضع شريحة زجاجية بمستوى قائم على نهاية النفق ثم الضغط على الجلد وسحب المنطقة المقشوطة على شريحة زجاجية أخرى وضعت بصورة أفقية وفي هذه الحالة قد تظهر بعض الكريات الدموية ولكن يجب أن لا يحصل نزف دموي وبنفس الطريقة السابقة يتم التعامل مع العينات حتى فحصها مجهريا للبحث عن الطفيلي(٢٣,٢٢,٨).

٣- **تحليل البيانات إحصائياً**:استعمل تحليل مربع كاي الإحصائي square statisticsChi_ لتحديد الفروقات المعنوية في حدوث المرض اعتمادا على متغيرات الدراسة مثل أشهر السنة والجنس والعمر وغيرها من المتغيرات على مستوى الاحتمالية (P<0.05) واستخدام نظام SPSS.

النتائج والمناقشة:

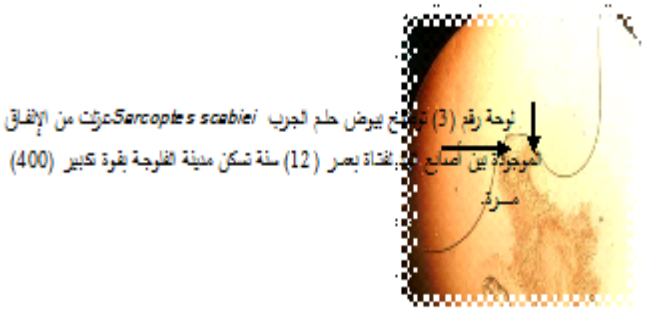
١- **عزل إناث وبيوض الحلم من مناطق جسم المصاب بالجرب** :-

تم عزل إناث الحلم من منطقة الإصابة بطريقة القشط كما موضح في اللوحة رقم (١) التي تبين منظراً بطنياً لأنثى حلم الجرب تم عزلها من فخذ طفلة بعمر شهر ونصف، وتوضح اللوحة رقم (٢) منظراً ظهرياً لأنثى حلم الجرب تم عزلها من يد طفلة بعمر تسعة أشهر كما وتوضح اللوحة رقم (٣) بيوض الحلم التي عُزلت من الأنفاق الموجودةبين أصابع يدفتاة بعمر(12) سنة.



اللوحة رقم (١) توضح منظراً بطنياً لأنثى بالغة لحلم الجرب *Sarcoptes scabiei* عزلت من منطقة الفخذ لطفلة بعمر شهر ونصف تسكن مدينة الرمادي بقوة تكبير (400) مرة.

اللوحة رقم (٢) توضح منظراً ظهرياً لأنثى بالغة لحلم الجرب *Sarcoptes scabiei* عزلت من يد طفلة بعمر تسعة أشهر تسكن مدينة الفلوجة بقوة تكبير (400)مرة.



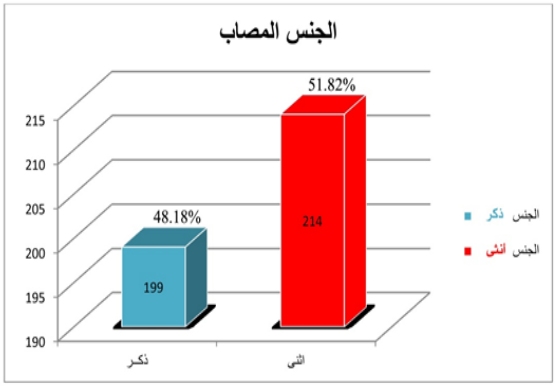
تبين اللوحتان رقم (١) و(٢) أنثى حلم الجرب من الجهة البطنية والظهرية، ومن الجدير ذكره بأن هناك العشرات من محاولات عزل الحلم لم تسفر العثور عن إناث حلم الجرب أو بيوضه أو غائطه من أنفاق الإصابة وقد يعزى السبب في ذلك إلى إن الحلم في أغلب

الأحيان يغادر النفق عند الهرش أو الحك الشديد في منطقة الإصابة من قبل المصاب بمرض الجرب ولاسيما بالليل، كما انه يغادر النفق عند الاستحمام بالماء الساخن أو الدافئ أو قد يغادر النفق نتيجة الاستجابة المناعية للمصاب وبذلك تقوم الأنثى بحفر نفق جديد وهكذا كلما غادرت نفقا شرعت بحفر نفق آخر،لذلك فإن كثيراً من الإنفاق تصبح خالية من الإناث، فضلا عن ذلك فإن عدد إناث الحلم في جلد المصاب كما تشير البحوث والدراسات التي أجريت على المصابين كانت قليلة جدا فقد اشار (٢٧) إلى إن عدد إناث الحلم في الثلاثة أشهر الأولى من الإصابة يكون قليلا وبحدود (١٠-١٢) أنثى في الشخص المصاب الواحد.كما ذكر (٨) بأن عدد إناث حلم الجرب في معظم المصابين كان بحدود (١١-١٤) أنثى وفي الأطفال (١٩-٢٠) أنثى وفي حالات قليلة اي بنسبة (٣%) من المصابين كانت عدد إناث حلم الجرب في جلودهم قد تجاوز (٥٠) أنثى في الشخص الواحد.

أما الأطوار الأخرى (اليرقات والحوريات) والذكور الكاملة فمن النادر أيضا العثور عليها لأنها لا تحفر أنفاقا داخل جلد المصاب إنما تتواجد في حفر صغيرة على الجلد السطحي أو في حويصلات الشعر لذلك فمن الصعوبة ملاحظتها وعزلها كما إنها تزال بسهولة من جسم المصاب عند الاستحمام أو حك المنطقة المصابة من قبل المصاب. أشارت النتائج ايضاً ظهور بيوض حلم الجرب كما في اللوحة رقم (٣) إذ تم عزلها من الأنفاق بطريقة القشط لذا ظهرت مجعدة بعض الشيء، ولم يتم الحصول على إصابات متقدمة وخاصة فيما بين أصابع اليدين أو القدمين بتحضير مقاطع نسيجية لملاحظة إناث الحلم و بيوضه و غائطه داخل الإنفاق وعندها تظهر البيوض سليمة وواضحة.

٢- علاقة الجنس بانتشار مرض الجرب :

يبين الشكل رقم (١) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب وجنس المصاب، وقد ظهر أعلى نسبة إصابة كانت عند الاناث إذ كان عدد المصابات (٢١٤ بنسبة ٥١.٨٢%)، وظهرت أقل نسبة عند الذكور إذ كان عدد المصابين (١٩٩ بنسبة ٤٨.١٨%) ولم يظهر التحليل الاحصائي وجود فروق إحصائية معنوية بين الجنس وعلاقته بانتشار مرض الجرب.



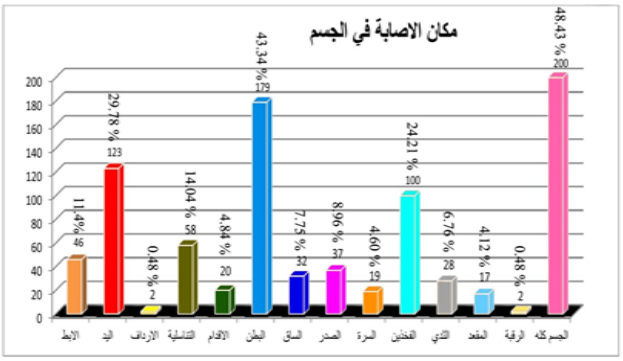
الشكل رقم (١) يوضح علاقة الجنس مع عدد ونسب حالات الإصابة بمرض الجرب

يظهر الشكل رقم (١) بأنه لا توجد فروقات معنوية بين جنس المصاب بمرض الجرب وعدد المصابين حيث كانت نسبة الإصابة متقاربة في الإناث والذكور (٥١.٨٢ و ٤٨.١٨)% على التوالي، وجاءت هذه النتيجة متطابقة مع نتائج الكثير من البحوث التي أجريت في مناطق مختلفة من العالم ففي الدنمارك وجد (٢٨) تساوي توزيع الإصابة بين الجنسين وفي العراق وجد (٢٩) بان توزيع الاصابة بين الجنسين كانت متساوية تقريبا (٤٧.٨ و ٤٧.٠)% في الذكور والاناث على التوالي من خلال دراسة على (٧٤٨٨) مصابا اعتمدت على تحليل البيانات الموثقة في سجلات المصابين بمرض الجرب في قسم الامراض الجلدية في مدينة الطب / بغداد للمدة (أب ١٩٨٨، شباط ١٩٨٩). وفي مصر وجد (٣٠) عدم وجود فروق معنوية بين الجنسين.ووجد (٣١) من دراسته على (٣٦٥٦) طالب في المدارس الابتدائية في Somea – sara في إيران أن توزيع الاصابة في الذكور والاناث كانت (١ و١.٧)% على التوالي. وفي البرازيل (١٣) نفس النتائج وكذلك في بولندا (٣٢). وفي دراسات اخرى أجريت في إسرائيل (٣٣) وفي المملكة المتحدة (٣٤) ظهر ارتفاع نسب الاصابة في الاناث، وفي تونس وجد ارتفاع نسب الاصابة في الذكور (٣٥) ولم يذكر اي تفسير لهذا الاختلاف في الاصابة.كما وجد (٥) بان نسبة اصابة الذكور والاناث بمرض الجرب كانت (٥٠ و ٤٨)% على التوالي ولم تظهر فروقات معنوية بين الجنسين من خلال دراسة على (١٧٣٤) مصاب للسنوات (٢٠٠٥-٢٠١٠) وكذلك لم تظهر فروقات معنوية بين الجنسين ضمن الفئات العمرية.إن تساوي او تقارب توزيع الاصابة بمرض الجرب بين الجنسين ربما يعزى الى التشابه النسيجي لبشرة الجلد في كلا الجنسين سيما الطبقة المتقرنة السطحية stratum corneum.

٣-مناطق الإصابة بالجسم :

يبين الشكل رقم (٢) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب بحسب مناطق الجسم، وقد ظهر أن أعلى عدد كان في جميع مناطق

الجسم وكانت الإصابة شديدة ومنتشرة في معظم مناطقه اذ ظهرت الفقاقيع والبثور والحطاطات فيها، يليه منطقة البطن ثم منطقة اليدين إذ كانت النتائج كالأتي: (200بنسبة ٤٨.٤٣%)،(١٧٩ بنسبة ٤٣.٣٤%)، (١٢٣ بنسبة29.78%)على التوالي،في حين أظهرت النتائج أن أقل عدد للإصابات كان في منطقة الرقبة والأرداف حيث كان عدد المصابين (٢ وبنسبة ٠.٤٨ %) يلي ذلك منطقة المقعد ثم منطقة السرة وكان العدد (17 بنسبة ٤.١٢%)، (19بنسبة 4.60%) على التوالي وتوضح اللوحات رقم (٤- ١٤) الإصابة بمرض الجرب في مناطق الجسم المختلفة.



شكل رقم (٢) يبين عدد ونسب المصابين بمرض الجرب حسب منطقة الإصابة بالجسم

ويلاحظ من الشكل أن جميع مناطق الجسم (عدا الوجه وفروة الرأس) كانت عرضة للإصابة بمرض الجرب وقد تدرجت نسب الاصابة من أعلى نسبة في إصابة كل مناطق الجسم ثم منطقة البطن ثم اليدين يلي ذلك الفخذين فمنطقة الاعضاء التناسلية ثم الابطين فالصدر ثم الساق يلي ذلك منطقة الثدي ثم الأقدام فالسرة فالمقعد ثم منطقة الرقبة والارداف حيث حصلت أقل نسبة إصابة فيها، وكانت نسب الاصابة فيها كالاتي : (٢٣.١٧، ٢٠.٧٤، ١٤.٢٥، ١١.٦٠، ٦.٧٢، ٥.٣٣، ٤.٢٩، ٣.٧٠، ٣.٢٥، ٢.٣٢، ٢.٢٠، ١.٩٧، ٠.٢٣، ٠.٢٣)% على التوالي وتبين اللوحات (٤-١٤) صورا لبثور الجرب في مناطق الجسم المختلفة.

وعند مقارنة نتائج البحث مع نتائج بحوث الآخرين نلاحظ بأن مناطق الإصابة في الجسم المشار اليها في البحث هي تلك المناطق التي وردت في بحوث الآخرين مع بعض الاختلاف في تدرج نسب الاصابة في مناطق الجسم المختلفة وقد يعود ذلك الى الاختلاف في العوامل الاجتماعية والبيئية والثقافية المحيطة بالمصابين ففي بغداد مثلا وجد (٢٩) أن أعلى نسبة للإصابة كانت في اليدين ثم الجذع فالأطراف ثم الأعضاء التناسلية الذكرية (٧٠.٢، ٦٢.٤، ٦٠.١، ٥٧.٢)% على التوالي في حين كانت أقل نسبة في الأعضاء التناسلية للإناث (٢.١)% يلي ذلك الوجه (٧.١)% وكان (٣٥)% من المصابين من مدينة صدام (مدينة الصدر حاليا) المعروفة باكتظاظها السكاني وضعف واقعها الخدمي والثقافي في ذلك الوقت.أما (٤) فقد اشار إلى أن جميع مناطق الجسم تقريبا تكون عرضةً للاصابة بمرض الجرب ولم يشر الى منطقة الوجه والرقبة وفروة الرأس.كما ذكر (٣٦) بأن أكثر مناطق الجسم المصابة بالجرب شيوعا هي أصابع اليدين والقدمين والوجه و البطن والأعضاء التناسلية.ولاحظ (٣٧) إصابات مرض الجرب في منطقة المعاصم والاصابع و الأباط ومنطقة السرة و البطن و الاعضاء التناسلية ولم يلاحظ أي إصابة في منطقة الرقبة والوجه في تايوان.

اللوحة رقم (٤) توضح بثور الجرب في بطن امرأة بعمر (٥٠) سنة تسكن مدينة الرمادي وتظهر البثور حول السرة.

لوحة رقم (٥) توضح بثور الجرب المنتشرة في بطن طفل بعمر ثلاثة اشهر يسكن مدينة الفلوجة.

P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (JUAPS) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة Open Access
2015 ,(9), (2) :01-13

لوحة رقم (٦) توضح فقاقيع الجرب الموجودة في باطن الكف لطفلة بعمر ست سنوات تسكن مدينة الفلوجة.

لوحة (٧) توضح أنفاق الجرب بين أصابع يد فتاة بعمر (١٢) سنة تسكن مدينة الفلوجة استخدم الحبر لتوضيح الأنفاق.

لوحة رقم (٨) توضح فقاقيع وبثور الجرب في يد طفلة بعمر سبع سنوات تسكن مدينة الرمادي.

لوحة رقم (٩) توضح وجود حطاطات الجرب في يد طفل بعمر أربعة أشهر يسكن مدينة الرطبة.

لوحة رقم (١٠) توضح بثور الجرب منتشرة على ذراع ويد طفل بعمر أربع سنوات يسكن مدينة الفلوجة.

لوحة رقم (١١) توضح فقاقيع الجرب على فخذ طفلة بعمر شهر ونصف تسكن مدينة الرمادي.

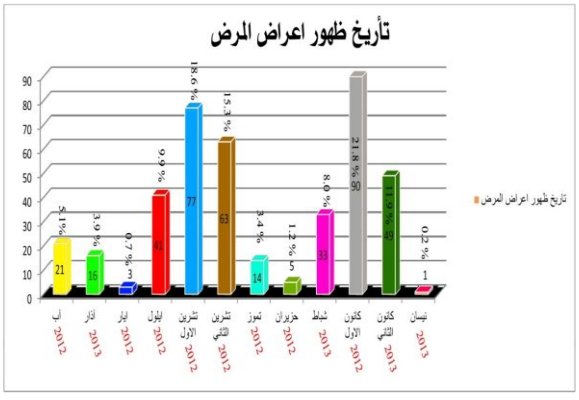
لوحة رقم (١٢) توضح بثور الجرب على إبط طفل بعمر ثلاث سنوات يسكن مدينة الفلوجة.

لوحة رقم (١٣) توضح وجود بثرة للجرب على ابط شاب بعمر (١٩) سنة يسكن مدينة الرمادي.

لوحة رقم (١٤) توضح بثور وفقاقيع الجرب على قدم طفلة بعمر تسعة أشهر تسكن مدينة الفلوجة.

٤- ظهور أعراض الإصابة حسب أشهر السنة (عدد المصابين حسب أشهر السنة):

يبين الشكل رقم(٣) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب بحسب أشهر السنة، وقد ظهر أن أعلى عدد كان في شهر كانون الأول، يليه شهر تشرين الأول ثم شهر تشرين الثاني إذ كانت النتائج كالآتي: (90بنسبة 21.8%)، (77 بنسبة 18.6%)،(63 بنسبة15.3%) على التوالي، كما ظهرت النتائج أيضا بأن أقل عدد للإصابات كان في شهر نيسان و أيار ثم حزيران إذ كان عدد المصابين ونسبهم:(1بنسبة0.2%)، (3بنسبة 0.7%)، (5 بنسبة 1.2%) على التوالي.



الشكل رقم (٣) يبين عدد ونسب المصابين حسب أشهر السنة (تشرين الأول 2012- نيسان 2013)

بينت نتائج الدراسة شكل رقم (٣) بأن أعلى عدد للإصابات كانت في الأشهر الباردة من السنة (أشهر الشتاء) شهر كانون الأول وشهر تشرين الأول ثم شهر تشرين الثاني حيث كانت النتائج كالآتي : (٩٠ بنسبة ٢١.٨%)،(٧٧بنسبة ١٨.٦%)، (٦٣ بنسبة ١٥.٣%) على التوالي، في حين ظهر أقل عدد للإصابات في الأشهر الحارة (نيسان ثم أيار ثم حزيران)، على التوالي.

هذه النتائج التي تم الحصول عليها كانت متوقعة لأن البرودة تجبر الناس على ارتداء الملابس السميكة الواقية من برودة الجو والتي ستعزل الجسم عن البيئة الخارجية الباردة، فيبقى الجسم محافظاً على درجة حرارته فيوفر للحلم في الشخص المصاب بيئة ملائمة للنمو والتكاثر والانتشار لأن البيئة الدقيقة microenvironment للحلم في بشرة جلد العائل سوف تعزل هي الأخرى عن المحيط الخارجي، كما إن التدفئة داخل البيوت وغرف النوم وازدياد أغطية النوم وفرش الأرضيات ستوفر بيئة ملائمة (درجة حرارة ورطوبة نسبية) للحلم خارج جسم العائل (الشخص المصاب) والتي ستؤدي إلى بقائه حياً لمدة أطول مما يزيد من فرصة انتقاله إلى أشخاص آخرين خاصةً وأن الناس في الأشهر الباردة يتجمعون في أماكن مزدحمة حول وسائل التدفئة (مدافئ نفطية أو ربما مدافئ خشبية بسبب ضعف أو انقطاع القوه الكهربائية في السنوات التي أعقبت الاحتلال الأمريكي) وكذلك التجمع حول التلفاز مما يسهل للحلم الانتقال الى مضائف جديدة.

أما في الاشهر الحارة فإن الناس في هذا الموسم يرتدون الملابس الخفيفة والشفافة والتي ربما لا تغطي الجسم بأكمله، لذلك فأن الحرارة المرتفعة في المحيط الخارجي للمضيف قد تصل الى البيئات الدقيقة للحلم في جلد المصاب مع تيارات الهواء الساخنة الى جلد المضيف، وهذا قد يفسر ارتفاع نسبة الاصابات بمرض الجرب خلال أشهر الشتاء وانخفاضها في أشهر الصيف.

وهذه النتيجة تتطابق تماما مع نتائج الدراسة التي قام بها (٥) في الضفة الغربية من فلسطين المحتلة إذ وجدا أن (٦٥)% من الاصابات بمرض الجرب قد حصلت في أشهر الشتاء (تشرين الاول- أذار) وقد فسرا ذلك على أن الطقس البارد يشجع الناس على التجمع والاكتظاظ فتزيد فرصة انتقال حلم الجرب كما إن البرودة والرطوبة العالية تزيد من مدة بقاء الحلم حياً وفعالاً.

٥- عدد ونسب المصابين حسب الفئات العمرية:-

يبين الجدول رقم (١) عدد ونسبة المصابين بمرض الجرب بحسب الفئات العمرية، اذ ظهرت النتائج أن أكثر الاصابات كانت عند الفئات العمرية الأقل من عمر ست سنوات ثم تلي ذلك الفئة العمرية (١٨-٢٤) سنة ثم تلي ذلك الفئة العمرية (٢٤-٣٠) سنة حيث بلغ عدد المصابين (٧٦ بنسبة 18.40%)، (64بنسبة 15.50%)، (57بنسبة 13.80%) على التوالي،كما أظهرت النتائج أيضا بأن اقل عدد للإصابات كان ضمن الفئة العمرية (72فأكثر) ثم تليها الفئة العمرية (٦٠-٦٦) ثم الفئة العمرية (٦٦-٧٢) إذ كان عدد المصابين ونسبهم (٢ بنسبة ٠.٤٨ %)، (٥ بنسبة ١.٢١ %)،(٦ بنسبة ١.٤٥%) على التوالي، وأظهر التحليل الاحصائي وجود فروقات احصائية معنوية عالية بين الفئات العمرية.

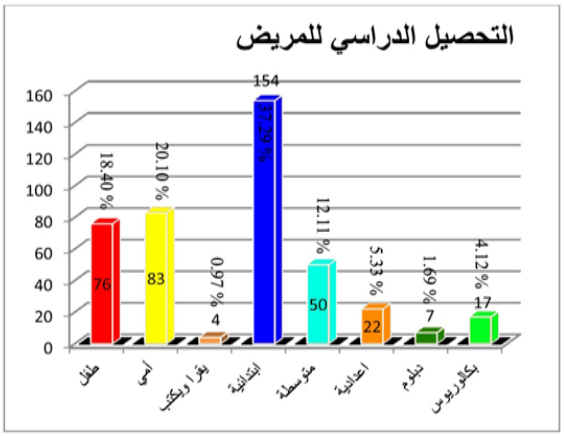
جدول رقم (١) يوضح العلاقة بين عدد ونسب المصابين بمرض الجرب حسب الفئات العمرية

ت	فئات العمرية	عدد المصابين	النسبة المئوية (%)	مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
١	6 >	76	18.4%	191.24	11	0.000
٢	٦-١٢	50	12.11%	235.71	11	0.000
٣	١٢-١٨	53	12.83%	233.4	11	0.000
٤	١٨ -٢٤	64	15.5%	218.85	11	0.000
٥	٢٤-٣٠	57	13.8%	229.23	11	0.000
٦	٣٠-٣٦	29	7.02%	233.81	11	0.000
٧	٣٦-٤٢	16	3.87%	218.26	11	0.000
٨	٤٢-٤٨	17	4.12%	219.81	11	0.000
٩	٤٨ -٥٤	21	5.08%	225.44	11	0.000
١٠	٥٤ -٦٠	17	4.12%	219.81	11	0.000
١١	٦٠ -٦٦	5	1.21%	197.47	11	0.000
١٢	٦٦-٧٢	6	1.45%	199.63	11	0.000
١٣	٧٢ <	2	0.48%	190.66	11	0.000
	المجموع	413	100%			

حيث ظهر بأن أعلى الفئات العمرية إصابة هي الفئة العمرية أقل من ست سنوات تليها الفئة العمرية (١٨-٢٤) سنة ثم الفئة العمرية (٢٤-٣٠) سنة، الفئة العمرية الأولى التي تشتمل الأطفال الرضع والأطفال الصغار لها علاقة وثيقة بالفئتين العمريتين (١٨-٢٤) و (٢٤-٣٠) ولاسيما وأن الفئتين الأخيرتين تشمل النساء في مرحلة الإنجاب والرضاعة الطبيعية خاصة في المجتمعات العربية ولاسيما العراقية منها، فإصابة الطفل بمرض الجرب نتيجة اختلاطه بالأطفال الآخرين أو من وسائل أخرى وسينقل الإصابة إلى الأم المرضعة والعكس صحيح، فعندما تصاب الأم فإنها ربما تنقل العدوى إلى طفلها الرضيع عند احتضانه لمدة طويلة وقت الرضاعة وهذه ما تفسر ارتفاع حالات الإصابة بالجرب في الفئات المشار إليها فضلاً عن ذلك فإن الذكور الشباب في الفئتين العمريتين وبسبب نشاطهم واختلاطهم بالآخرين أكثر من الفئات العمرية الأكبر عمراً ربما يضيف سبباً آخر إلى ارتفاع هذه النسبة، وهذه النتائج ربما تكون متقاربة مع النتائج التي توصل إليها (٥)، و يمكن أن نفسر قلة الإصابة لدى كبار السن في الفئة العمرية اكثر (٧٢) سنة إلى زيادة تثخن وتسمك بشرة جلد الانسان كلما تقدم بالعمر.

٦- علاقة الإصابة بمرض الجرب والتحصيل الدراسي للمصاب:-

يبين الشكل رقم (٤) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب حسب التحصيل الدراسي وقد ظهر أن أعلى عدد كان في المرحلة الابتدائية يليها غير المتعلمين (الأمية) ثم مرحلة الأطفال دون سن المدرسة حيث كانت النتائج كالأتي: (١٥٤وبنسبة ٣٧.٢٩%) ، (٨٣ بنسبة ٢٠.١٠%) ، (٧٦بنسبة ١٨.٤٠%) على التوالي ، كما أظهرت النتائج أيضا بأن اقل عدد للإصابات كان عند الذين (لم يحصلوا على شهادة وإنما كانوا فقط يقرءون ويكتبون) ، ثم يليه (حاملوا شهادة الدبلوم) يليه (شهادة البكالوريوس) حيث كان عدد المصابين ونسبهم كالأتي : (٤ بنسبة ٠.٩٧%) ، (٧ بنسبة ١.٦٩%) ، (١٧ بنسبة ٤.١٢%) على التوالي.



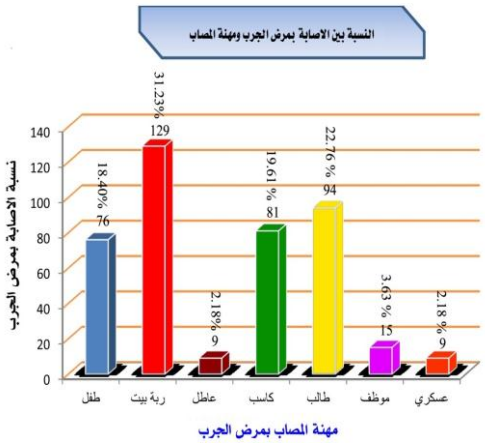
الشكل رقم (٤) يوضح العلاقة بين عدد الإصابات بمرض الجرب والتحصيل الدراسي للمصاب

ويمكن تفسير ذلك على أساس أنه كلما ازداد تعلم الفرد ازدادت معه ثقافته الصحية فيصبح أكثر اهتماماً بالنظافة الشخصية وأكثر وعياً في حماية نفسه من الأمراض الوبائية والانتقالية. وقد وجد (٣٨) إلى أن

المرض يصيب جميع المستويات الثقافية ولكن كانت أكثر الإصابات في طلاب المدارس التوجيهية.

٧- العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب ومهنة المصاب:-

يبين الشكل رقم (٥) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب و مهنة المصاب ، وقد ظهر أن أعلى عدد من الاصابات كان في (ربات البيوت) ثم يليها (الطالب ، كاسب) حيث كانت النتائج كالأتي: (١٢٩ وبنسبة ٣١.٢٣%)، (٩٤ وبنسبة ٢٢.٧٦%) ، (٨١ وبنسبة ١٩.٦١%) على التوالي ، كما أظهرت النتائج أيضا بأن أقل عدد للإصابات كان في (العسكري ، العاطل عن العمل ، الموظف) إذ كان عدد المصابين وعددهم كالأتي: (٩ وبنسبة ٢.١٨%) ، (١٥ وبنسبة ٣.٦٣%) على التوالي، ومن خلال اختبار مربع كاي وجد أن هناك فروقاً إحصائية معنوية عالية على أساس العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب ومهنة المصاب.

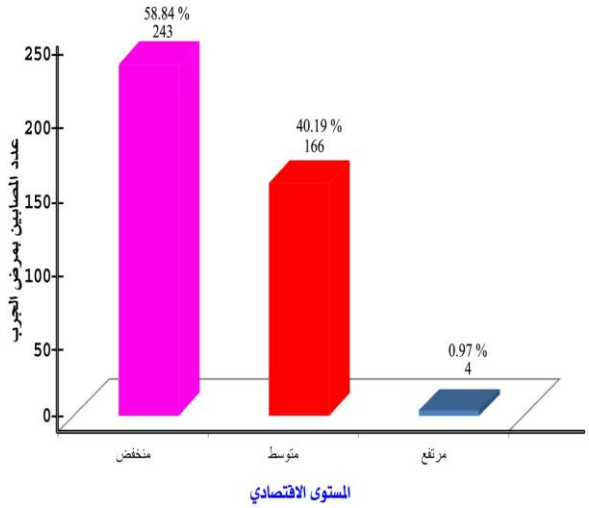


الشكل رقم (٥) يوضح العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب ومهنة المصاب

ولأن ربات البيوت هن من أكثر فئات المجتمع تماساً مع الأطفال (الأكثر عرضةً للإصابة) فضلاً عن عملها الخدمي في إدارة المنزل وتنظيفه، أما الكاسب فهو الآخر يتعامل مع مختلف الأعمال اليدوية وغيرها وكذلك الطلاب المراهقين الذين هم أكثر فئات المجتمع نشاطاً وحركة وتفاعل مع الآخرين مما جعلهم أكثر عرضةً للإصابة. أما أقل الإصابات فكانت في المهنة (عسكري، عاطل، موظف)، فالعسكري والموظف بسبب طبيعة عملهما الذي يتطلب منهما النظافة والاعتناء بالهندام وما إلى ذلك ربما جعلهما أقل فئات المجتمع إصابة.

٨- العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب والمستوى الاقتصادي للمصاب:-

يبين الشكل رقم (٦) عدد ونسب المصابين بمرض الجرب حسب المستوى الاقتصادي للمصاب، وقد أظهرت النتائج أن أعلى عدد كان عند المستوى الاقتصادي المنخفض ثم ذوي المستوى المتوسط حيث كانت النتائج كالأتي: (٢٤٣ بنسبة ٥٨.٨٤%) ، (١٦٦ بنسبة ٤٠.١٩%) على التوالي كما أظهرت النتائج أيضا بأن أقل عدد كان عند ذوي المستوى الاقتصادي الجيد أو المرتفع حيث كان عددهم (٤ وبنسبة ٠.٩٧%).



الشكل رقم (٦) يوضح العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب والمستوى الاقتصادي للمصاب.

وهذه النتيجة متوقعة لان اصحاب الدخل المرتفع ومايترتب عليه من سكن جيد وتغذية جيدة ونظافة وغيرها فضلا عن امكانية علاجهم في ارقى العيادات الطبية عند تعرضهم لاي مرض،وهذه النتيجة قد أشار إليها الكثير من الباحثين بأن هذا المرض يكون اكثر انتشاراً بين الفقراء(٤,١٠,١٢,٢١,٢٣).

٩- العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب وإصابة احد أفراد العائلة :-

يبين الجدول رقم (٢) عدد ونسبة المصابين بمرض الجرب وإصابة احد أفراد العائلة، وقد ظهر أن أعلى عدد كان عند الإناث في (أحد أفراد العائلة مصاب) حيث كان العدد (١٢١ بنسبة ٢٩.٣٠%) واقل عدد عند (الزوجة مصابة) (٠ بنسبة ٠.٠%) وأعلى عدد في الذكور أيضا عند (احد أفراد العائلة مصاب) حيث كان العدد (٩١ بنسبة ٢٢.٠٣%) وأقل عدد عند (الزوج مصاب) حيث كان العدد (٠ بنسبة ٠.٠%) ومن خلال اختبار مربع كاي وجد أن هناك فروقاً إحصائية معنوية عالية بين عدد الإصابات بمرض الجرب وإصابة أحد أفراد العائلة.

الجدول رقم (٢) يوضح العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب وإصابة احد أفراد العائلة (حيث كانت قيمة مربع كاي (١١٣.٨٩٢) وعند درجة حرية (٣) وقيمة المعنوية (٠.٠٠٠))

إصابة أحد أفراد العائلة	الذكور		إناث		النسبة المئوية	مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية				
الزوجة مصابة	0	(0.00%)	56	(13.56%)	13.56%	٥٤.٢٩	٢	٠.٠٠٠
الزوج مصاب	49	(11.86%)	0	(0.00%)	11.86%	٥٥.٧٥	٢	٠.٠٠٠
أحد أفراد العائلة	91	(22.03%)	121	(29.30%)	51.33%	١٠٩.٥٣	٢	٠.٠٠٠
مصادر أخرى	59	(14.29%)	37	(8.96%)	23.25%	١٠٦.٣٧	٢	٠.٠٠٠
المجموع	199	(48.18%)	214	(51.82%)	%100			

هذه النتائج متوقعة طالما أن هذا الحلم ينتقل من فرد إلى آخر بالتماس المباشر أو عن طريق حاجيات المصاب وهذا يتطابق مع ما وصفه (٦,٨,١٢) على تسمية هذا المرض بأنة مرض العائلة Family disease لأن إصابة أي فرد من العائلة سوف يؤدي إلى احتمال إصابة بقية أفراد العائلة، ولذلك ينصح الأطباء معالجة جميع أفراد العائلة عند إصابة أحدهم بمرض الجرب.

١٠- العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب والمصادر المتوقعة المسببة للإصابة:-

يبين الجدول رقم (٣)عدد ونسب المصابين بمرض الجرب والمصادر المتوقعة المسببة للإصابة بمرض الجرب، وقد ظهر أن أعلى عدد كان (في العائلة معتقل) ثم (لا أعرف سبب الإصابة) ثم (الأقارب مصابون) إذ كانت النتائج كالأتي: (١١٢ بنسبة ٢٧.١٢%)، (٦٠ بنسبة ١٤.٥٣%)، (٥٦ بنسبة ١٣.٥٦%) على التوالي، كما أظهرت النتائج أيضا بأن أقل عدد للإصابات كان (بسبب العمل) يليه (تلامس مع متهمين مصابين) يليه (السكن عند أقارب لديهم حيوانات مزرعة، ارتداء ملابس غيره) إذ كانت النتائج كالأتي: (١ وبنسبة ٠.٢٤%)، (٦ وبنسبة ١.٤٥%) ، (٨ وبنسبة ١.٩٤%) على التوالي، ومن خلال اختبار مربع كاي وجد أن هنالك فروقاً إحصائية معنوية عالية بين عدد الإصابات بمرض الجرب والعوامل التي أدت إلى حصول المرض.

جدول رقم (٣) يوضح العلاقة بين الإصابة بمرض الجرب والمصادر المتوقعة للإصابة

المصادر المتوقعة للإصابة	عدد المصابين	النسبة المئوية	مربع كاي	درجة الحرية	مستوى الدلالة
لا أعرف	60	14.53	338.69	١٠	٠.٠٠٠
أقارب مصابين	56	13.56	341.23	١٠	٠.٠٠٠
السفر والمبيت خارج البيت	45	10.90	342.57	١٠	٠.٠٠٠
السكن عند أقارب ليهم حيوانات مزرعة	8	1.94	293.92	١٠	٠.٠٠٠
ارتداء ملابس غيره	8	1.94	293.92	١٠	٠.٠٠٠
تلامس مع متهمين مصابين	6	1.45	289.24	١٠	٠.٠٠٠
إصابات في العائلة	37	8.96	338.64	١٠	٠.٠٠٠
وجود معتقلين في المنطقة	17	4.12	312.55	١٠	٠.٠٠٠
في العائلة عسكري	50	12.11	342.97	١٠	٠.٠٠٠
دخول مستشفى	13	3.15	304.77	١٠	٠.٠٠٠
في العائلة معتقل	112	27.12	183.32	١٠	٠.٠٠٠
بسبب العمل	1	0.24	276.72	١٠	٠.٠٠٠
المجموع	413	100%	338.69	١٠	٠.٠٠٠

ان جميع العوامل المتوقعة لإحداث الإصابة بمرض الجرب (الأحد عشر عامل) كان ذا تأثير معنوي عالٍ في حصول الإصابة بمرض الجرب وأكثرها كان العامل (في العائلة معتقل) يليه العامل (أقارب مصابين) ثم (في العائلة عسكري) ثم (السفر والمبيت خارج المنزل) وهكذا أي أن جميع هذه العوامل أو المصادر المتوقعة لحصول الإصابة بمرض الجرب ذات تأثير معنوي عالي.

المصادر:

1- Chosidow, O. (2006). Clinical practices. Scabies N. Engl. J. Med., 354 : 1718-1727.
2-Karin, H. ; L. Romani ; R. Filimone. K. Kishore ; M. juicakan; j. Koroivueta ; J. M. Kaldor ; H. Wand ; A. steer and M. Whitfeld (2014). Scabies community prevalence and mass drug administration in two Fijian villages. Int. J. Dermatol., 53 : 739-745.
3-World Health Organization,(2005).epidemiology and management of common skin diseases in children in developing countries. Genera : World Health Organization.
4-Hengge, U. R. ; B. J. Currie ; G. Jadar ; O. Luta and R. A. Schwartz (2006). Scabies : a ubiquitous

21- Mimouni, D. ; M. Gdalevich ; F. B. Mimouni ; J. Haviv and I. Ashkenazi (1998). The epidemiologic trends of scabies among Israeli solders : A 28 years follow up. Int. J. Dermatol.، 37 : 586-587.

22- Walton, S. F. ; J. Mc. Broon; J. D. Mathews ; D. J. Kemp and B. J. Currie (1999 b). Crusted scabies : amolecular analysis of *Sarcoptes scabiei* variety *hominis* populations from patients with repeated infestation. Clin. Infect. Dis.، 29 : 1226-1230.

23- Tsutsumi، M. ; H. Nishiura and T. Kobayashi (2005). Dementia- specific risks of scabies :retrospective epidemiologic analysis of an unveiled nosocomial outbreak in Japan from 1989-90. BMC Infect. Dis.، 5 : 85.

24- Woodley, D. and J. H. saurat (1981). The burrow ink test and the scabies mite. J. Am. Acad. Dermatol.،4: 715-22.

25- Currier, R.W. (1984). Scabies and pediculosis : hospitalized mites and lice. Asepsis- The Infection control Form. 6 : 13-21. Persian. Iran J. Dermatol., 7 (25): 23-29.

26- Juranek, D.D. ; R. W. Currier and L. E. Millikan (1985). Scabies control in institutions. In : Orkin M, Maibach H. I, (eds) Cutaneous Infestations and Insect Bites. New York : Dekker, 139-156.

27- Mc. Carhy, J. S. ; D. J. Kemp ; S. F. Walton and B. J. Currie (2004). Scabies more than just an irritation. Postgrad. Med. J.، 80 : 282-7.

28- Christophersen, J. (1978). The Epidemiological of scabies in Denmark, 1900 to 1975. Arch. Dematol., 114 : 747-750.

29- Al-Rawi, J.R. (1990). Clinico – epidemiological study of Scabies in Baghdad teaching hospital. M.Sc. thesis, Al-Mustansiriya University, Baghdad.

30- Hegazy, A. A. ; N. M. Darwish; J. A. Abdel-Hamid and S. M. Hammad (1999). Epidemiology and control of scabies in an Egyptian village. Int. J. Dermatol.، 38 : 291-295.

31- Golchai, J. ; O. Zagaria ; M. Gholipour and Karbas, M. (2003). The prevalence of scabies in the students of primary schools in Samea-Sara, 2000-2001 : An observational cross- sectional study. Iranian J. Dermatol.، 7 (25) : 23-29.

32- Busczek, A. ; B. Pabis.; K. Bartsik. ; I.M. Stanislawek ; M. Salata and A. Pabis (2006).Epidemiological study of scabies in different environmental conditions in central Poland. Ann. Epidemiol.، 16 : 423-436.

33- Green. Ms. (1989). Epidemiology of scabies. Epidemiol. Rev.، 11 : 126-150.

34- Pannell, R. S. ; D. M. Fleming and K. W. Cross (2005). The incidence of molluscumcontagiosum scabies and lichen planuus. Epidemiol. Infect.، 133 : 985-991.

neglected skin disease. Lancet Infect. Dis., 6: 769-779.

5-Amro, A. and O. Hamarsheh. (2012). Epidemiology of scabies in the west Bank, alestinian Territories (occupied). Int. J. infest. Dis., 16 : e117- e120.

6- Burkhart, C. G. (1983). Scabies : an Epidemiologic reassessment. Ann. Int. Med., 98 : 498- 503.

7-Mitra, M. ; S. K. Mahanta ; S. Sen. ; C. Ghost and A.K. Hati (1995). Transmission of *Sarcoptes scabiei* from animal to man and its control. J. Indian Med. Assoc.، 93 : 142- 143.

8-Service, M. (2008). Medical Ento mology for students. Fourth Ed. Cambridge Univ. Press, The Edinburgh Bulding, Cambridge, CB2 8RU, Uk, 289 pp.

9- Burgess, I. (1994).*Sarcoptes scabiei* and scabies. Adv. Parasitol., 33: 235-292.

10- Walton, S. F. ; J. L. Choy and A. Bonson (1999 a). Genetially distinct dog-derived and human-derived *Sarcoptes scabiei* in scabies-endemic communities in northern Australia. Am. J. Trop. Med. Hyg.، 61 : 542-547.

11- Menzano, A. ; L. Rambozzi and L. Rossi (2004). Outbreak of scabies in human beings, acquired from chamois (*Rupicapra rupicapra*). Vet. Rec.، 155 : 568.

12- Savin، J. A. (2005). Scabies in Edinburgh from 1815 to 2000. J. R. Soc. Med.، 98 : 124- 129.

13- Heukelbach, J. ; F. A. Oliveira and H. Feldmeier (2003). Ectoparasitoses and public health in Brazil : challenges for control. Cad saudepublica, 19 : 1535-1540.

14- Walton, S.F. and B. J. Currie (2007). Problem in diagnosing scabies, a global disease in human animal population. Clin. Microbiol. Rev.، 20 (2) : 268-279.

15- Mellanby, K.(1944). The development of symptoms, parasitic infection and immunity in human scabies. Parasitol., 35 : 197-206.

16- Cargill, C. F. ; A. M. Pointon ; P. R. Davies and R. Garcia (1997). Using slaughter inspections to evaluate sarcoptic mange infection of finishing swine. Vet Parasitol.، 70 : 191-200.

17- Levitt, J. O. (2003). Digital photography in the diagnosis of scabies. J. Am. Acad. Dermatol.، 59 (3) : 530.

18- Arlian, L. G. (1989). Biology, host relatation and epidemiology of *Sarcoptes scabiei*. Ann. Rev. Entomol.، 34(1) : 159-160.

19- Shahab, R. K. A. and D. S. Loo. (2003). Bullous scabies. J. Am. Acad. Dermatol.، : 49 : 346-450.

20- Sadashivaiah, P.; R. Ranganathan ; M. Vinary ; S. Chikkade and B. J. Mahendra (2013). Investigation and control of scabies in shelter homes of Mandya city. Nat. J. Commun. Med.، 4 (1) : 180-181.

37- Wang, C-H. ; Lee, S-C. ; Huang, S-S. ; Kao, Y-C. ; See, L-C. and Yang. S-H. (2012). Risk factors for scabies in Taiwan. J. Microbiol. Immunol. 45 : 276-280.
38- Fakoorziba M. ; M. Amin ; M. Moemenbellah - Fard and M. Nagafi (2012). The frequency rate of scabies and its associated demographic factors in Kazerun، Fars Province, Iran، Zahedan. J. Res. Med. Sci. (ZJRMS).، 14(8) : 90-91.
35- Mebazaa, A. ; F. Zeglaoui ; N. Ezzine ; M. Kharfi ; M. Zahaland and B. Fazaa (2003) Epidemiological profile of human scabies through dermatologic consultation. Retrospective study of 1148 cases]. Tunis. Med.، 81 : 854-857.
36- Rahdar, B. ; B. Vazirianzadeh and S. Maraghi (2008). A case Report of *Sarcorptes scabiei* Infection in Ahwaz, Iran. Iranian j. Arthropod – Borne Dis. M 2(1) : 44-48.

Effects of some demographic factors on the prevalence and contagion transmitting of scabies in Al-Anbar province / Iraq

Sabah Ibrahim Al-Dulaimi Wijdan Rabeea Al-Shaha

E.mail:

Abstract:

Scabies is one of the main contagious skin diseases which infect human skin epidermis and causes considerable damage all over the world, it is considered as a public health problem in Al-Anbar province population.This study depends on the analysis of recorder information in special document (questionnaire) prepared for this purpose and includes demographic factors such as gender, age, education, occupation، socioeconomic level, residence in prisons… etc. Which affect disease prevalence and contagion transmitting from (413) scabies patient who were admitted to dermatology clinics in Al-Ramadi general hospital and Al-Falluja general hospital besides some private dermatological clinics in Falluja, Haditha and Rutba cities during the period (October 2012– up to the end of March 2013). Laboratory diagnosis were done in most scabies cases besides clinical diagnosis either by scraping method test or ink method test to isolate mite females and its eggs from mite burrows or lesions.The results of this study reveals that there is no significant difference between males and females in scabies infection which was (48.18, 51.82)% respectively، the disease infects all body parts.The infection of disease occur in all months but there is considerable increasing in cold months (December, October and November), the infection ratio was (21.79, 18.64, 15.25)% respectively.It reveals also that there is high infection in the age group (pre-school year)، (18-24) and (30-36) year which was (18.40, 15.50, 13.80)% respectively, it is found also that there is a decrease in disease infection with the increas of education level, the most ratio of infection is in low education levels (primary school stage, uneducated level, kid stage) which is (37.29, 20.10, 18.40)% respectively.Significant differences are also found between scabies patients according to their occupation, there is a high infection in (house wife, student, free jop), the results are (31.23, 22.76, 19.61)% respectively.The person economic income is another important demographic factor that significantly affects persons according to their income, it is found that persons with low income are infected compared with those of high income.And it is found that the factor (in the family arrested person) is the most important factor for the transmission and prevalence of scabies between peoples, the ratio of infection is (27.12)% compared with another studied factor.