دراسة وبائية لطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* بين الرجال بأستخدام طرق تشخيص مختلفة في قضاء سامراء

أيسر صالح محمد السامرائي[1] ، توفيق ابراهيم الالوسي[2] ، عبدالله حسين عبدالله الجبوري[3]

[1] قسم علوم الحياة ، كلية التربية ، جامعة سامراء ، سامراء ، العراق

[2] كلية الطب البيطري ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

[3] قسم علوم الحياة ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

الملخص

تناولت الدراسة مسح لتحديد نسب الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية وذلك بمتابعة 450 مراجعاً لمختبرات مستشفى سامراء العام والمختبرات التابعة للعيادات الخارجية الخاصة ، وتبين أن نسبة الاصابة الكلية كانت 17.60% بين الرجال ، وان هذه النسبة هي اعلى نسبة اصابة بداء المشعرات المهبلية باستخدام طريقة الزرع السائل بأستخدام وسط TAB - (Trichomonas Agar base) Feinberg medium تلتها نسب طرق تشخيص أخرى بوسط Kupferberg والفحص المباشر والفحص بالصبغة و وسط دايموند المحور بلغت 14.88% و14% و12% و4 % على التوالي، في حين كانت نسبة الاصابة بداء المشعرات المهبلية 9.52%, 23.43%, 15.21%, 21.52%, 17.59%حسب الفئات العمرية 25-20 , 30-26 , 35-31 , 40-36 , >40على التوالي ، و اظهرت النتائج ان نسبة الاصابة في الريف كانت اعلى من المدينة اذ بلغت 23.95% في حين كانت نسبة الاصابة في المدينة 15.81% ، بينما وجد أن اعلى نسبة للإصابة كانت ضمن ذوي التحصيل الدراسي الابتدائي اذ بلغت 22.58% ثم تلتها نسب 22.58% و 16.66% و6.17% للاشخاص الاميون و الحاصلين للشهادة الثانويةو الحاصلين على التعليم العالي على التوالي ، وشكلت أعراض الشعور بالحرقة اثناء التبول اعلى نسبة مئوية اذ بلغت97% للإصابة تلتها نسبة اصابة 81.01% مترافقة مع عسر في التبول وثم نسبة الاصابة بالطفيلي المترافقة مع الالم في التبول 40.51% . واقل نسبة للاصابة هيللأشخاص الذين عانو ا من سيلان قيحي أذ سجلت 10.12% .

المقدمة

تعد الاخماج المنقولة جنسيا Sexually transmitted infections (STIs) مشكلة صحية عالمية تشغل اهتمام العالم بأسره، وهي لا تفرق بين الاعمار والجنسيات والاعراق، كما ان نسبة انتشار هذه الاخماج عالية جدا في كثير من دول العالم حيث يشهد كل عام حدوث 448 مليون حالة جديدة من أنواع العدوى المنقولة جنسيا، وتشمل ما يقارب مئيعين مرضً ا وعارضاً مرضيًا ممكن أن تنتقل عبر العلاقات الجنسية وخاصة الغير الشرعية والشاذة ، والتي قد تبدأ بالتهابات حادة ومزمنة وتنتهي احيانا بأنواع مختلفة من السرطان ولكلا الجنسين [1] . وقد أظهر تقرير منظمة الصحة العالمية World health organization (WHO)أنواع الاخماج المنقولة جنسيا وتشير تقديرات المنظمة إلى أن كل عام يشهد حدوث ملايين الحالات الجديدة من أنواع العدوى المنقولة جنسياً التى يمكن علاجها (الزهرى Syphilis والسيلان Gonorrhea والعدوى الناجمة عن المتدثّرة Chlamydiosis والمُشعّرات Trichomoniasis) بين الفئة العمرية (15–49) عاماً في جميع أنحاء العالم وخاصة جنوب شرق اسيا والبلدان الواقعة جنوب الصحراء الافريقية ثم امريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي [2] . وداء المشعرات المهبلي Trichomoniasis يسببه كائن أولي Protozoan Organism يدعى بطفيلي *Trichomonas vaginalis* وهو أحد الإصابات المنتقلة جنسيا وأكثرها شيوعا في العالم إذ إن هناك ما يقارب 200 مليون إصابة جديدة حول العالم كل عام وحوالي 5 مليون إصابة فقط في الولايات المتحدة الأمريكية [3].

تحدث الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية للمسار التناسلي السفلي Lower Genitourinary Tract لكلا الجنسين ، تكون اصابة المشعرات المهبلية للذكور عادة بدون أعراض سريرية Asymptomatic وقد تظهر الاعراض في حوالي 15 % من أصابات الذكور مع ظهور افرازات احليلية بيضاء شفافة الى قيحية مخاطية احياناً ، ويظهر البول ذو لون داكن مع حكة وشعور بحرقة أثناء التبول والم شديد بعد عملية الاتصال الجنسي وقد يلاحظ حدوث التهابات في رأس العضو الذكري (الحشفة) Balanoposthitis والاوعية الناقلة والاحليل Urethritis واحياناً ممكن ان تصيب الخصى Testes وتسبب ايضا التهاب البربخ Epididymitis مع وجود او عدم وجود افرازات قيحية Purulent secretions [4] . كما ان الاصابة ممكن ان تكون أحد الاسباب التي تؤدي الى التهاب البروستات Prostatitis حيث تحصل اصابة البروستات في 40% من الذكور الذين تظهر عليهم الاصابة بالطفيلي [5] .

الهدف من الدراسة: دراسة وبائية لمدى تفشي داء المشعرات المهبلية *Trichomonasis* بين الرجال في قضاء سامراء .

المواد وطرائق العمل

تم اجراء دراسة مسحية لانتشار داء المشعرات المهبلية بين الذكور في قضاء سامراء، وذلك باستخدام طرق تشخيصية مختلفة لعينات الادرار المجموعة ، اذ جمعت عينات الادرار Specimens of Urine من الاشخاص المراجعين لمختبرات مستشفى سامراء العام والمختبرات التابعة للعيادات الخارجية الخاصة في قناني بلاستيكية معقمة تستخدم لمرة واحدة حيث تم ترك بداية الادرار واخذ المراحل الاخرى منه ، وذلك بواقع 450 عينة .

تم اجراء الفحص المباشر لراسب الادرار للتأكد من وجود الطفيلي في القناة البولية التناسلية . وضعت العينات في أنابيب أختبار بلاستيكية معقمة تستخدم لمرة واحدة ورسبت بجهاز الطرد المركزي بسرعة 3000 دورة/ دقيقة لمدة 5 دقائق ، ترك الراشح وأخذت قطرة من الراسب ووضعت على شريحة زجاجية وفحصت بواسطة المجهر الضوئي و فحصت بصبغة كمزا Preparation of Giemsa stain تحت القوى الصغرى 10x ثم القوى الكبرى 40x وذلك للكشف عن الطفيلي وتم تشخيص الطفيلي عن طريق حركته الرجراجة Jerky Movement [6] . كما أخذ من راسب الادرار وزرع في الاوساط الزرعية ، قبل الاستنبات حضنت الأوساط الزرعية الثلاث وسط دايموند المحور Diamonds' Medium Modified و وسط Trichomonas Agar Base (TAB) Feinberg Medium والوسط الزرعي Kupferbery Medium بدرجة حرارة 37 ° م في الحاضنة ولمدة ساعة لغرض تعديل درجة الحرارة المناسبة لنمو الطفيلي . تم زرع العينات وذلك بإضافة 250 مايكرو لتر من راسب عينات الادرار ثم حضنت الاوساط الزرعية بدرجة حرارة 37 ° م في الحاضنة و تم ملاحظة سير نمو الطفيلي بعد 24 ، 48 ، 72 ، 96 ساعة وذلك بسحب قطرة من قعر الانبوبة بواسطة Micropipette وفحصت بالطريقة المباشرة او مع الصبغة [7] .

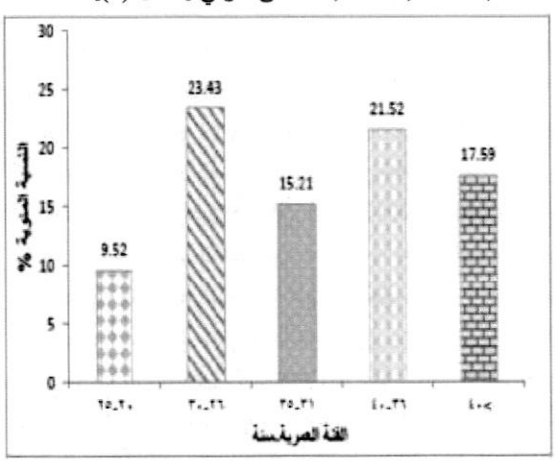
النتائج

اظهرت النتائج تباين نسبة الاصابة اعتمادا على الطريقة المستخدمة في الفحص، حيث كانت اعلى نسبة اصابة بداء المشعرات المهبلية 17.60% باستخدام طريقة الزرع السائل بوساطة وسط TAB في حين سجلت الاوساط الاخرى نسب اصابة متفاوتة بلغت 4 % لوسط دايموند (اذ سجل الوسط اقل نسبة اصابة) و 14.88% بوسط Kupferberg . اما طرق التشخيص الاخرى فقد سجلت نسبة اصابة 14% بطريقة الفحص المباشر في حين سجلت طريقة الفحص بالصبغة نسبة اصابة 12% جدول (1) .

جدول (1): النسبة المئوية للإصابة بداء المشعرات المهبلية في العينات قيد الدراسة اعتمادا على طرق التشخيص المستخدمة

طرق التشخيص		العينات قيد الدراسة		
		الكلي	الموجبة	النسبة المئوية %
الاختبار المباشر		450	63	14
الفحص بالصبغة			54	12
الزرع السائل	دايموند		18	4
	TAB		79	17.60
	Kupferberg		67	14.88

كانت نسبة الاصابة بداء المشعرات المهبلية ,15.21% , 21.52%, 9.52% ,23.43% 17.59% حسب الفئات العمرية -40 , >40 25-20 , 30-26 ,35-31 , 36 على التوالي [الشكل (1)] .



شكل (1): النسبة المئوية للإصابة بداء المشعرات المهبلية حسب الفئات العمرية

وفيما يتعلق بالعلاقة بين نسبة انتشار الاصابة بداء المشعرات المهبلية وموقع السكن بين الريف والمدينة ، فقد اظهرت النتائج ان الاصابة في الريف اعلى من المدينة اذ بلغت23.95% في حين كانت نسبة الاصابة في المدينة 15.81% [الجدول (2)] .

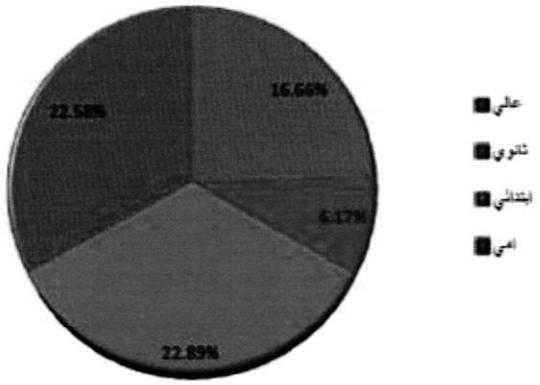
جدول (2): النسبة المئوية لتوزع الاصابة بداء المشعرات المهبلية بين الريف والمدينة

موقع السكن	عدد العينات	العينات المصابة	النسبة المئوية %
مدينة	354	56	15.81
ريف	96	23	23.95
المجموع	450	79	17.6

يوضح الشكل (2) انتشار الاصابة بالطفيلي بين الذكور حسب التحصيل الدراسي، حيث يظهر الشكل ان اعلى نسبة للإصابة كانت ضمن التحصيل الدراسي الابتدائي اذ بلغت 22.89% ثم بنسبة اقل ضمن الاشخاص الاميون اذ بلغت نسبة انتشار الطفيلي 22.58%. اما اقل نسبة فقد كانت ضمن الاشخاص الحاصلين للشهادة الثانوية

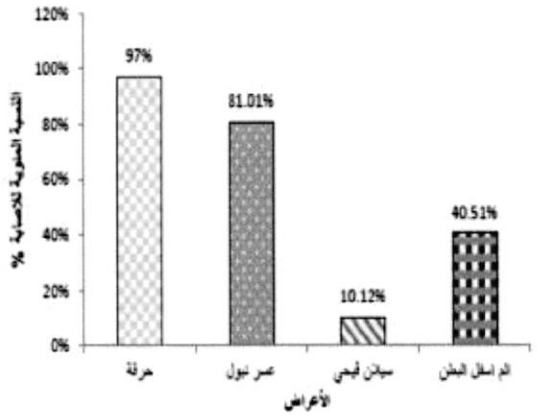
ISSN:1813 – 1662

حيث بلغت النسبة 6.17% وهي نسبة اقل بكثير من نسبة انتشار الاصابة بين الاشخاص الحاصلين على التعليم العالي حيث كانت نسبة انتشار الاصابة 16.66% .



شكل (2) :النسبة المئوية لانتشار داء المشعرات المهبلية بين العينات قيد الدراسة والمصنفة اعتمادا على التحصيل الدراسي

وفيما يخص العلاقة بين النسبة المئوية للإصابة بالطفيلي والاعراض المصاحبة للإصابة وقد اظهرت النتائج ان اعلى نسبة مئوية 97% للإصابة كانت مترافقة مع اعراض الشعور بالحرقة اثناء التبول الشكل (3) ، ثم تليها نسبة اصابة 81.01% مترافقة مع عسر في التبول وقد كانت نسبة الاصابة بالطفيلي المترافقة مع الالم في التبول 40.51% . سجلت اقل نسبة لانتشار الطفيلي 10.12% للأشخاص الذين عانوا من سيلان قيحي .



شكل (3) : النسب المئوية للاصابة بداء المشعرات المهبلية حسب الاعراض السريرية

المناقشة

أظهرت الدراسة الحالية أن نسبة الاصابة بداء المشعرات بين الرجال المراجعين لمستشفى سامراء العام والعيادات الخارجية كانت 17.60% في مدينة سامراء ، وهذه النسبة مقاربة لنسبة الدراسة التي قام بها Khalaf وجماعته عام (2010) [8] بين الرجال في مدينة البصرة أذ بلغت 16% ، كما أن نسبة الدراسة الحالية أعلى مما سجلت بعض الدراسات في المدن العراقية حيث سجلت دراسة خروفة عام 1999 [9] نسبة اصابة بلغت 3.6% لمدينة الموصل كما بلغت النسبة 4.85% للدراسة التي قام بها جدوع ومولود عام 2008 [10] وعند اجراء مقارنة لنسبة الاصابة في دراستنا الحالية مع نسب بعض الدراسات العالمية لوحظ بأن النسبة منخفضة نسبيا عما سجلت دراسة Marcia وجماعتها عام 2006 [11] في أمريكا التي بلغت 22.5 % ،وكذلك دراسة Pierre وجماعتها عام 2011 [12] أذ بلغت نسبة أصابة الذكور في راوندا 46.7% ، كما أن نسبة الدراسة الحالية تعد مرتفعة عما سجلت من نسب الاصابة في بعض دول الجوار حيث كانت نسبة الاصابة في الدراسة التي اجراها Shehabi وجماعته عام 2006[13] في الاردن 1% وفي تركيا بلغت نسبة الاصابة 2.5% [14] . كذلك سجلت دراسة Vuylsteke وجماعته عام (2012) [15] نسبة 2.1% في ساحل العاج وهي اقل أيضا من نسبة دراستنا الحالية.

أن الاختلافات في النسبة المئوية للإصابة بالمشعرات المهبلية قد تعود إلى عوامل عديدة منها الاختلاف في حجم العينات قيد الدراسة أو مجاميع الذكور المختارة للدراسة أو المدة الزمنية التي تمت فيها تغطية كل دراسة أو الاختلاف في طرائق التشخيص المستخدمة ، فضلاً طبيعة التقاليد الاجتماعية في مناطق العالم المختلفة ولاسيما تعدد شركاء الجنس والظروف المعيشية المختلفة التي لها الأثر الواضح في تسجيل نسب مختلفة من الإصابة [1] ، بينت الدراسات أن نمط الحياة الجنسية يعد من العوامل التي تعمل على زيادة وانتشار الاصابة بداء المشعرات فضلا عن النظافة الشخصية وكذلك المحافظة على نظافة الادوات ودورات المياه ، كما توجد عوامل تحد من انتشار الاصابة منها أستخدام الواقي الذكري Condom عند الاتصال الجنسي واستخدام العلاج المناسب للإصابة [16] . أن قدما يفسر الاصابة العالية 17.60% في دراستنا الحالية هو عدم الالتزام بالنظافة الشخصية وعدم الوعي الصحي وخاصة بالالتزام بالعلاج وعدم نظافة الادوات التي تستخدم في العيادات الطبية ، أما في بلدنا فان لتدهور الحالة الاقتصادية والصحية عموماً والمتمثلة في نقص المنظفات والمعقمات وشحة الأدوية في المؤسسات الصحية العامة واضطراب الوضع الامني جميعها اسباب ممكن ان تحول احيانا دون مراجعة المريضات الى المستشفيات الا في الحالات المتقدمة و كما أن لقلة العلاج المقدم ورداءته وعدم التشخيص الصحيح للمرض الأثر الواضح في بقاء الإصابة وعدم علاجها بشكل كلي .

تم تحديد المجاميع العمرية الاكثر عرضة للإصابة بالطفيلي في دراستنا ، حيث اظهرت النتائج وجود اعلى نسبة مئوية للإصابة ضمن الفئة العمرية 26 – 30 سنة ، اما اقل نسبة للإصابة فقد كانت ضمن الفئة العمرية 20– 25 سنة ، وتعد هذه النتائج غير متفقة لما توصل اليه الباحث Khalaf وجماعته عام (2010) [8] بين رجال مدينة البصرة حيث بين ان اعلى نسبة لاصابة الرجال كانت ضمن الفئة العمرية بين30-40 ولكن متفقة مع اقل نسبة للإصابة عند الفئات العمرية 20 – 29 لنفس الدراسة ، وكذلك متفقة مع نتائج دراسة مولود (2006) لرجال مدينة أربيل التي بينت ان اعلى نسبة اصابة

كانت ضمن الفئة العمرية 25 – 35 سنة[17] ، الدراسات العالمية بينت تفاوتا في نسب الاصابة حسب الاعمار المختلفة فقد أوضحت در اسة Marcia وجماعتها [11] في أمريكا أن أعلى نسبة للاصابة ضمن الفئة العمرية 40 > في حين كانت اقل نسبة ضمن الفئة العمرية 20 > [11]وهي لاتعد متفقة مع دراستنا الحالية .

أن تركز الإصابة في الفئة العمرية 26 – 30 سنة قد يعود إلى كون الاصابة تصل الى الزوجة عن طريق الزوج نتيجة الممارسات الجنسية غير الشرعية وكذلك الادوات المستخدمة في فحص النساء في عيادات الطبيبات النسائية دور كبير في انتقال المرض الى النساء ومنهن ازواجهن كما ان هذه الأعمار تمثل سنين الزواج إذ تزداد حالات النشاط الجنسي وفي هذه المرحلة تصل الهرمونات الجنسية إلى أعلى مستوى ثم تأخذ بالهبوط مع تقدم العمر ، كما أن ما يفسر حدوث أقل نسبة للإصابة فقد كانت ضمن الفئة العمرية 20– 25 سنة هو عدم الزواج في سن مبكر والمحافظة على الاخلاق والتقاليد التي يفرضها ديننا والمجتمع [18]. توجد عوامل عديدة تفسر الاختلافات في النسب المئوية للإصابة في الفئات العمرية المختلفة منها درجة الأس الهيدروجيني للقنوات البولية، التغيرات الفسلجية في إفراز الهرمونات الجنسية التي لها دور كبير في الحفاظ على الأس الهيدروجيني للقنوات البولية [19]. أما سبب انخفاض الإصابة في سن متقدمة فقد يعزى إلى الخمول الجنسي الذي يتمثل بالتغيرات الهرمونية الجنسية وعلى الرغم من ذلك فقد ظهرت نسب من الاصابة لاتعد قليلة في الرجال كبار السن وهذا يعود لانخفاض مقاومة الجسم وانحدار الصحة العامة التي لها دور كبير في حدوث الاصابة[20]. فضلاً عن الإختلاف في عدد العينات المأخوذة في كل فئة عمرية والتي لها الأثر في اختلاف نسب تواجد الطفيلي . سجلت أعلى نسبة للإصابة بالطفيلي لدى الرجال في الريف منه في المدينة ،وهي تتفق الى نتائج دراسة Khalaf وجماعته عام 2010 [8] بين الرجال في مدينة البصرة أذ بين ان أعلى نسبة أصابة 58.3% في الريف وأقل نسبة للاصابة 41.6% في المدينة ،وسجلت دراسة العبيدي عام (2010) بأن اعلى نسبة اصابة كانت بين نساء الريف لمدينة تكريت و بيجي 70% و60% على التوالي [21]وهي متفقة لنتائج دراستنا وبينت نتائج دراسة [22] توافق مع دراستنا اذ كانت نسبة أصابة نساء الريف أعلى من نسبة أصابة نساء المدينة وكانت 24.85% ، كما أن النتائج التي سجلتها [23] غير متفق مع نتائج دراستنا التي بينت أن النساء الحضريات كن اكثر نسبة اصابة من النساء الريفيات . وهذا عائد الى انخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي وتدهور الظروف البيئية في تلك المناطق [24]، وتذكر الدراسات عكس ما تم التوصل اليه ويعزى ذلك الى أن الموانع الدينية والتقاليد تنخفض احيانا بين مجتمعات المدينة وان الكثافة السكانية والتنقل البيئي قد يلعب دورا في هذا الاختلاف كما أن الذكور والنساء العاهرات المصابين يلعبون دور كبيرا في أنتشار الاصابة .

أشارت هذه الدراسة إلى إن أعلى نسبة إصابة بطفيلي كانت لدى الرجال ضمن التحصيل الدراسي الابتدائي والامي في حين كانت أقل نسبة سجلت عند الرجال ذوي التحصيل الدراسي الثانوي والعالي وتعد هذه النتائج متفقة مع نتائج بعض الدراسات منها دراسة الزبيدي عام (2005) حيث سجلت النساء الاميات نسبة اصابة عالية 71.4% واقل نسبة كانت عن ذوات التعليم العالي[25] ، ودراسة (العبيدي ، 2010) التي أظهرت أن أعلى نسبة بين النساء ذات المستوى الأمي في مدينة تكريت وبيجي 50% و34% على التوالي واقل نسبة سجلت في المنطقتين في المستوى التعليمي العالي وبلغت 10% و16% على التوالي[21] .

وتعزى النسبة العالية للإصابة بالمشعرات المهبلية المسجلة في الدراسة الحالية بين صفوف الرجال التحصيل الدراسي الابتدائي والامي مقارنة مع ذوي التحصيل الدراسي الثانوي والعالي إلى أن الرجال غير المتعلمين يعانون من الجهل بالثقافة الصحية والثقافة الجنسية وهذا ما يحول دون مراجعتهم للمراكز الصحية لتلقي العلاج اللازم مما يشجع على بقاء وتكاثر الطفيلي لديهم بعكس الفئة ذات المستوى التعليمي العالي والتي تكون على إدراك كامل ووعي صحي جيد. كذلك ظهر من النتائج أن للتعليم الأثر البالغ في تفادي الإصابة من خلال تفهم المريض للمسبب المرضي وطرائق إنتقاله وسبل السيطرة عليه [9].

قد اظهرت النتائج ان اعلى نسبة للاصابة كانت تكون مرافقة مع اعراض الشعور بالحرقة اثناء التبول و عسر في التبول في حين ان اقل نسبة للاعراض المرافقة كانت بين اشخاص عانو من السيلان القيحي .

ربما تعزى الإختلافات في نوعية الاعراض بهذا الطفيلي إلى ظهور الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية متزامنة مع الإصابة بأنواع أخرى من الإصابات بالأحياء المجهرية المسببة لإلتهابات المجاري البولية، وبالتالي فان هذه الإفرازات والأعراض السريرية الأخرى الظاهرة للعيان تعود إلى الإصابات المختلطة والى بداية او تاخر الاصابة [26] . وأن مايؤكد سبب حدوث الاعراض هو تشخيص وجود طفيلي المشعرات المهبلية في القناة التناسلية البولية Urogenital tract المكان الخاص والمناسب لتواجد الطفيلي فقد عزل من اجزاء القناة التناسلية البولية كافة مع حدوث أغلب الاعراض [27] ، ويصيب طفيلي المشعرات المهبلية الخلايا العمودية الطلائية للقناة التناسلية البولية اذ ثبت الاصابة اولا ، وتستمر لفترة طويلة في الاناث وتقصر هذه الفترة في الذكور . كما تصاحب الاصابة علامات سريرية متنوعة تتراوح من انعدام الاعراض Asymptomatic الى الاعراض الواضحة Symptomatic وحتى الحالات التي لاتظهر اعراضا تصبح الاعراض واضحة خلال ستة اشهر بعد الاصابة [28] .

المصادر

1- Ponte, C. and Gross, K. (2000). Sexually transmitted diseases and pelvic inflammatory disease. In: Smith, M.A. & Shimp, L.A. (Eds.) . 20 common problems in women's health care. McGraw-Hill, New York: 415-445.

2- WHO. (2011). Sexually transmitted infections. World Health Organization , Fact Sheet N°110.

3- Schwebke, J. and Hook , E. (2003). High Rates of *Trichomonas vaginalis* among Men Attending a Sexually Transmitted Diseases Clinic: Implications for Screening and Urethritis Management . O. J. Med. , The J. Infect. Dise. .188(3) : 465-468 .

4- Krieger, J. (1995). Trichomonasis in men . Old issues and new data . Sexually Transmitted Diseases, 22: 83-87.

5- Obasi , A., Chima, K., Frisch, B., *et al* . (2005). Good things for young people. Fak Derg;3(15):34-46.

6- Bafghi ,A., Aflatoonian , A.,Barzegar, B. , Ghafourzadeh , M. and Nabipour , S. (2009) . Frequency distribution of trichomoniasis in pregnant women referred to health centers of Ardakan , Meibod and Yazd ,Iran . Jund. J. Microb. ;2(4):132-139.

7- Clark ,C. and Diamond, L. (2002). Methods for cultivation of luminal parasitic protests of clinical importance .Clin .Microbiol . Rev ., 15(3):329-341.

8- Khalaf , A., Al-Asadi, S., Al- Yaaqub, A. and Al-Mayah S. (2010). Use Pcr Technique To Detect *Trichomonas Vaginalis* Among Men In Basrah Province. Tqmj.4 (2): 29-36 .

9- خروفة ، وحدة عبد الرزاق محمود ،(1999). دراسة وبائية واستنباتية لطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* في مدينة الموصل . رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الموصل .

10- جدوع ، نجم عبد الواحد و مولود، هيمداد حويز ، (2008). دراسة وبائية لطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* في محافظة اربيل(أقليم كردستان/العراق). مجلة القادسية للعلوم الصرفة.13 .1-13:(1)

11- Marcia, M., Hobbs,D., Dana , M., *et al* . (2006). Methods for Detection of *Trichomonas vaginalis* in the Male Partners of Infected Women: Implications for Control of Trichomoniasis. J. Clin. Microbiol., (44)11: p. 3994–3999.

12- Pierre , R., Aberra, G., Wondatir, N., Antoine, N. and Tenna, M.(2011). Prevalence of *Trichomonas vaginalis* infections among patients at Kiziba refugee camp and Centre Hospitalier Universitaire de Kigali (CHUK). KIST J. Scien. Technol., 1 (1): 31-38 .

13- Shehabi, A., Awwad, Z., Al-Ramahi, M., *et al.* Detection of *Mycoplasma genitalium* and *Trichomonas vaginalis* Infections in General Jordanian Patients (2009). Amer. J. Infect. Disea., 5 (1): 7-10.

14- Özdemir, E., Keleştemur, N. and Kaplan, M.(2011). *Trichomonas vaginalis* as a rare cause of male factor infertility at a hospital in East Anatolia. And. J. 43(4):283-285.

15- Vuylsteke , B,. Semde, G. and Sika, L . *et al* . (2012). High prevalence of HIV and sexually transmitted infections among male sex workers in Abidjan, Co^te d'Ivoire: need for services tailored to their needs. Sextrans.1-6.

16- Verteramo, R., Calzolari, E., Degener, A., Masciangelo, R. and Patella, A. (2008) . *Trichomonas vaginalis* infection: risk indicators among women attending for routine gynecologic examination. J Obst. Gynaecol. Res., 34(2):233-7.

17- مولود ، همداد حويز ،(2006) . دراسة وبائية وتشخيصية لطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* في محافظة أربيل ، ر سالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة القادسية :ص81 .

18- Benenson, A. (1995). Control of communicable diseases manual, 16th edn., Amer. Publ. Health Assoc., Washington: 577 pp.

19- Kadir , S. (1996). Prevalence of *Trichomonas vaginalis* among females with Vaginal discharge in Tikrit city. Diploma thesis , submitted to Tikrit college of Medicine , Tikrit University , pp1-27.

20- Battistini, M. (1997). Vulvovaginitis. In: Beck, W.W. Jr. (Ed.). Obstetrics and gynecology, 4th edn., Williams & Wilkins, Baltimore: 285-296.

21- العبيدي ، ايناس غازي يحيى ،(2010) . دراسة وبائية ومناعية على النساء المصابات بطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* في مدينة تكريت وبيجي . رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة تكريت .

22- حسين ، رفلاء سابق ،(2010). دراسة تأثير طفيلي *Trichomonas vaginalis* على عملية الاخصاب والحمل لدى النساء في محافظة بابل .رسالة ماجستير ،كلية العلوم ،جامعة بابل .

23- الصميدعي ، أنتصار غانم عبد الوهاب ،(2006) . دراسة تفشي داء المشعرات المهبلية trichomoniasis في النساء المتزوجات المراجعات لمستشفى تكريت التعليمي ودراسة تأثير بعض المستخلصات النباتية عليها. رسالة ماجستير، كلية التربية للبنات ، جامعة تكريت .

24- Joyner, J. , Douglass , J. , Ragsdale, S. , *et al* (2000). Comparative prevalence of infection with *Trichomonas vaginalis* among men attending a sexually transmitted diseases clinics . Sex. Trans. Dis. 27 : 236 – 240 .

25- الزبيدي ، نجوى محفوظ أحمد عبد الله ،(2005) . دراسة مسحية للاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية*Trichomonas vaginalis* والاحياء المجهرية المرافقة وغير المرافقة للاصابة لدى بعض النساء في محافظة نينوى .رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الموصل .

26- Pickering, L., Baker, C., Overturf, G. and Prober, C. (2003). Red book: 2003 report of the committee on infectious diseases, 26th edn., Amer. Acad. Pediat., Elk. Grove Village: 927 pp .

27- Mbizvo ,E., Msuya, S. and Sray-pederson , B. (2001). Determination of reproductive tract infections among asymptomatic women in Harare ,Zimbabwe ,Cent .Afri.J.Med.,47:57-64 .

28- Swygard , H., Seña, A., Hobbs, M. and Cohen, M. (2004). Trichomoniasis : Clinical manifestations , diagnosis and management. Sex. Transm. Infect., 80(2): 91-95.

epidemiological study of parasite *Trichomonas vaginalis* by using different approaches in Man of Samarra

Aysir S. Mohammad Al-Sammarai[1] , Tawfeek Ibraheem alalosy[2], Abdullah Hassen Abdullah[3]
[1] Department of Biology , College of Education , University of Samarra , Samarra , Iraq
[2] College of Veterinary Medicine , University of Tikrit , Tikrit , Iraq
3Department of Biology , College of Education , University of Tikrit , Tikrit , Iraq

Abstract

Eating study survey to determine the infection rates of *T. vaginalis* parasitic and the follow-up 450 auditor for laboratories Hospital Samarra General and laboratories of the outpatient own, and found that the incidence of college was 17.60% among men, and that this percentage is the highest injury of Trichomonasis using implant liquid using the center TAB followed ratios diagnostic methods other central Kupferberg and direct examination and testing dye and Central Diamond axis ranged 14.88% and 14%, 12% and 4%, while the incidence of disease Trichomonas vaginalis% 9.52%, 15.21%, 17.59%, 21.52%, 23.43 byage groups 25-20, 35-31, 40 <, 40-36 0.30 to 26, respectively, and the results showed that the injury in the countryside is higher than the city, amounting to 23.95%, while the infection rate was the city's 15.81%, while it was found that the highestrate of infection was among the academic achievement of primary, amounting to 22.58%, followed by the percentage 22.58% and 16.66% and 6.17% of the people illiterate and holders of a high school diploma and with higher education respectively, and accounted for symptoms feeling heartburn during urination highest percentage 97% of the infected and thenfollowed by injury 81.01% associated with dyslexia in urination then the infection of the parasite associated with pain in urination 40.51%. The lowest rate of injury is for people who Aano of purulent discharge as recorded 10.12% .