

دراسة تفشي داء المشعرات المهبلية trichomoniasis في النساء المتزوجات المراجعات لمستشفى تكريت التعليمي

انتصار غانم عبد الوهاب^١، توفيق ابراهيم الالوسي^٢، ايناس محمود ياسين^٣

^١ قسم علوم الحياة، كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، تكريت، العراق

^٢ قسم علوم الحياة، كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، تكريت، العراق

^٣ قسم النسائية والتوليد، كلية الطب، جامعة تكريت، تكريت، العراق

(تاريخ الاستلام: ٣ / ٩ / ٢٠٠٨، تاريخ القبول: ٥ / ١ / ٢٠١٠)

الملخص:

تضمنت هذه الدراسة التحري عن مدى تفشي داء المشعرات المهبلية لدى النساء المتزوجات المراجعات لمستشفى تكريت التعليمي حيث بلغ عدد العينات المفحوصة ٣٠٠ عينة لنساء تراوحت أعمارهن بين ١٥-٥٥ سنة وكانت نسبة الإصابة بينهن ١,٣٣%، وقد سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية ٤٦-٥٥ سنة حيث كانت نسبة الإصابة فيها ٦,٦٧% تلتها الفئة العمرية ١٥-٢٥ سنة بنسبة ٢,٣٣% ثم الفئة العمرية ٢٦-٣٥ بنسبة ٠,٧٥% كما سجلت النساء غير الحوامل أعلى نسبة إصابة إذ بلغت ٢,٠٣%. وبلغت نسبة الإصابة حسب الانحدار البيئي في النساء الحضرية ٢,٠٦% في حين شكلت الاعراض السريرية في النساء المصابات أكبر نسبة ظهور مقارنة بنسبة عدم ظهور الاعراض إذ بلغت النسب ١,٧١% و ٠,٨١% على التوالي ومن هذه الاعراض الافرازات المهبلية التي شكلت أعلى نسبة ظهور في النساء اللواتي بدت عليهن اعراض الإصابة حيث كانت النسبة ٣,٤٥% تليها نسبة ظهور الحكة والافرازات المهبلية مجتمعين بنسبة ١,٥٤%، أما بالنسبة لعدد الولادات فقد بلغت نسب الإصابة في الفئات ٠-٤ و ٥-١٠ ولادة ٢,٥٦% و ٠,٦٨% على التوالي.

المقدمة:

التعليمي وقد تم اخذ العينات باستخدام مسحة قطنية معقمة cotton swab والمسبار الطبي المعقم speculum من قبل الطبيبة الاختصاصية ثم اضيف للعينة مقدار ٢ مل من المحلول الملحي الفسلي normal saline ونقلت العينات مباشرة الى مختبر المستشفى حيث تم فحصها بطريقتين هما :-

١- طريقة الفحص المباشر

تم عمل فلم منها بعد اجراء رج يدوي للعينات مع المحلول ثم اخذ منه قطرة ووضعت على الشريحة الزجاجية ثم غطيت بغطاء الشريحة وفحصت تحت المجهر الضوئي على قوة تكبير ١٠x ثم فحصت على قوة تكبير ٤٠x وقد تم تشخيص الطفيلي عن طريق حركته الرجاجة jerky movement وحركة اسواطه والغشاء المتموج بين الخلايا الطلائية (٦). وقد اعتمدت المعلومات الآتية عند اخذ العينات :-

الاسم :-

العمر :-

تعدد الزوجات للزوج :-

الحمل :-

عدد الاطفال :-

الاعراض المصاحبة :-

استخدام دواء اثناء اسبوع اخذ العينة :-

نوع الدواء :-

٢- طريقة الزرع :-

تم زرع العينات باستخدام وسط تنمية خاص بطفيلي المشعرة وهو وسط (CPLM (Cystein – peptone – liver infusion - maltose المصنع من قبل شركة HiMedia الهندية، يتكون الوسط من :-

يعد طفيلي المشعرة المهبلية *Trichomonas vaginalis* من السوطيات التي تستوطن التجاويف والردحات الخارجية للانسان *Atrial flagellates* حيث يعد احد مسببات حدوث الالتهابات المهبلية في النساء والذي يسبب مرضاً يدعى بداء المشعرات trichomoniasis وهو يصيب الذكور أيضاً ولكن إصابة الذكور بهذا المرض تكون عديمة الاعراض asymptomatic (١ ; ٢).

الإصابة بهذا الطفيلي هي من الاصابات الشائعة في جميع انحاء العالم وبخاصة في الدول الغربية كونه من الامراض المنقولة عن طريق الاتصال الجنسي sexually transmitted disease (٣). كما ان لهذا الطفيلي علاقة بالكائنات المجهرية الاخرى التي تستوطن القنوات التناسلية والبولية مثل البكتريا والخمائر (٤).

وقد اجريت دراسات عديدة عن هذا الطفيلي وانتشاره في بلدان العالم المختلفة ومنها العراق حيث قدم العديد من الباحثين دراسات عن مدى انتشاره وتأثيراته المختلفة. غير ان مثل تلك الدراسات كانت قليلة جدا في مدينة تكريت ومنها دراسة (٥) عام (١٩٩٦) ونظرا لاهمية هذا الطفيلي والمرض الذي يسببه ودوره في الإصابة بالامراض المنقولة جنسيا او انتقاله الى الاطفال اثناء عملية الولادة او مسبباته العكسية اثناء الحمل لذا هدفت هذه الدراسة الى إجراء دراسة وبائية عن انتشار المرض بين النساء المتزوجات المراجعات لمستشفى تكريت التعليمي العام.

المواد وطرق العمل:

طريقة العمل:

تم جمع العينات للفترة من شهر تموز ٢٠٠٥ ولغاية تشرين الثاني ٢٠٠٥ لمجموع ٣٠٠ عينة من المراجعات لقسم الاستشارية في مستشفى تكريت

No.	Ingredients	Gms / litre
1	Peptic digest of animal tissue	٣٢
٢	Liver digest	٢٠
٣	Maltose	١,٦
٤	L-Cysteine hydrochloride	٢,٤
٥	Ringer's solution 1/4 th strength	Qs

بوضعها في حاضنة لمدة ٢٤ ساعة وبدرجة ٣٧°م ، وقد اجري الاستنبات الثانوي للطفيلي باستمرار ، أي باخذ ١ مليلتر من الوسط القديم وزرع الى وسط جديد ، كما ان الزرع والاستنبات الثانوي اجريا تحت ظروف تعقيم ايضاً وذلك لمنع حدوث التلوث بالبكتريا والفطريات .

النتائج والمناقشة:

بلغت نسبة الاصابة بطفيلي المشعرة المهبليية بين النساء قيد الدراسة ١,٣٣ % لمجموع ٣٠٠ عينة. وهذه النتائج مقارنة لما وجدته (٧) في بغداد وكذلك كانت هذه النتائج متقاربة مع ما سجله (٨) في الاردن بينما لم تتفق هذه النتائج مع ما سجلته (٩) في الموصل وسبب ذلك قد يعود الى ان النتائج المتقاربة كانت لعينات مسحات مهبليية فقط وهو ماتم اعتماده في دراستنا هذه . بينما اعتمدت الدراسات الاخرى على عينات لمسحات مهبليية وعينات ادرا . كذلك قد تعود هذه النسبة القليلة من الاصابة الى كثرة وصف الطبيبات لعقار الفلاجيل (Metrandiazole) كمضاد لالتهابات المهبل بصورة عاملة والذي يعد العقار الافضل في القضاء على الطفيلي .

١- الفئات العمرية :

يتضح من نتائج جدول رقم (١) ان اعلى نسبة مئوية للاصابة حدثت في الفئة العمرية ٤٦-٥٥ حيث بلغت ٦,٦٧% وهي نتائج تتفق مع ما جاء به (١٠) واخرون حيث اشاروا الى حدوث اعلى نسبة اصابة في النساء في اعمار ٤٩ سنة فما فوق ، وان سبب اصابة النساء كبيبرات السن قد يعود الى انخفاض مقاومة الجسم وانحدار الصحة العامة (١١) كما ان قيمة الاس الهيدروجيني pH للمهبل ترتفع بعد سن الياس الى ٧ (١٢) وهي ضمن المدى الملائم لنمو الطفيلي .

كانت الفئة العمرية ٣٦-٤٥ خالية من الاصابة في حين كانت نسب الاصابة في الفئات العمرية ١٥-٢٥ سنة و ٢٦-٣٥ سنة هي ٢,٣٣% و ٠,٧٥% على التوالي وقد يعود سبب الاصابة في هذه الفئات العمرية الى انها تمثل السنين المبكرة للزواج والتي يزداد فيها النشاط الجنسي فضلاً عن وصول الهرمونات التكاثرية الى اعلى مستوياتها (٣) .

حيث يبلغ الرقم الهيدروجيني النهائي له وبدرجة ٢٥°C (٠,٢ ± ٦,٠) وقد تم تحضير الوسط بالطريقة الاتية :-

١- عُلق ٥٦ غم من الوسط في ٩٠٠ مل ماء مقطر ثم سخن لاذابة العالق .

٢- وزع في قناني زجاجية بحجم ٩٠ مل وعقم في جهاز التعقيم (الاتوكليف) تحت ضغط ١٠ جو و ١١٥°م لمدة عشر دقائق ثم ترك ليبرد حتى درجة ٥٥°م .

ثم اضيفت لكل ٩٠ مل من الوسط المحضر المواد الاتية وحسب مقاديرها
١- مصل الحصان المعقم وغير الفعال inactivated sterilized horse serum (تمت ازالة فعالية المصل بوضعه في حمام مائي لمدة ٢/١ ساعة وبدرجة حرارة ٥٦°م) بمقدار ١٠ مل

٢- محلول البنسلين والستربتومايسين المعقم بمقدار ١ مل .

٣- محلول النستاتين المعقم بمقدار ١ مل .

مزجت هذه المقادير مع مقدار ٩٠ مل من الوسط الزرعي ووزعت في قناني متساوية الحجم وبمقدار ٥ مل لكل قنينة وحفظت في الثلجة لحين استعمالها .

وقد تم تحضير محلولي البنسلين والستربتومايسين والنستاتين بالطرق الاتية:-

١- تحضير محلول البنسلين . الستربتومايسين :-

أ- بنسلين ١ x ١٠٠ وحدة

ب - ستربتومايسين ٠,١ غم

ج - ماء مقطر معقم ١٠ مل

٢- تحضير محلول النستاتين :-

أ - نستاتين ٥ x ١٠٤ وحدة

ب - ماء مقطر معقم ١٠ مل

تم زرع العينات التي اظهرت نتيجة فحص مباشر سالبة وذلك باضافة (١) مل من محلول الملح الفسلجي الحاوي على العينة بعد مزجه جيداً الى الوسط ثم حضن الوسط في الحاضنة وبدرجة حرارة ٣٧°م ثم تم ملاحظة سير نمو الطفيلي بعد ٢٤ و ٤٨ و ٧٢ و ٩٦ و ١٢٠ ساعة ، كما انه تم فحص المزرعة قبل الزرع للتأكد من عدم تلوثها بالبكتريا والفطريات وذلك

جدول رقم (١) اعداد الاصابة بطفيلي T.V حسب الفئات العمرية

الفئات العمرية	عدد العينات المفحوصة	عدد الإصابات	النسبة المئوية
٢٥-١٥	٨٦	٢	٢,٣٢%
٣٥-٢٦	١٣٣	١	٠,٧٥%
٤٥-٣٦	٦٦	٠	٠,٠٠%
٥٦-٤٦	١٥	١	٦,٦٦%
المجموع	٣٠٠	٤	١,٣٣%

٢ - الحمل:

وضح (١٦) ان الإصابة بالطفيلي قد تؤثر على حيوية البيضة ، كما بين (١٧) ان التهابات عنق الرحم والمهبل تسبب زيادة في حامضية السوائل المفرزة من المهبل والتي تعمل على شلل الحيامن ، كذلك فان قلة الافرازات المهبلية الناجمة عن قلة افرازات الاستروجين او فقدان في خلايا عنق الرحم بسبب العمليات الجراحية cauterization او التهابات المزمنة او زيادة الافرازات المهبلية بكثافة عالية مما يؤثر في كلتا الحالتين على حرية حركة الحيامن ويحد من نشاطها وقابليتها للاختراقية .

جدول رقم (٢) اعداد الاصابة بطفيلي T.V. بين النساء الحوامل وغير الحوامل

النساء المصابات	عدد العينات المفحوصة	عدد الإصابات	النسبة المئوية
الحوامل	١٠٣	٠	%٠,٠٠
غير الحوامل	١٩٧	٤	%٢,٠٣
المجموع	٣٠٠	٤	%١,٣٣

اعراض سريرية . كذلك ما بينه (١٩) وآخرون من ان نسبة ٢٥-٥٠% من النساء المصابات حاملات للمرض ولا تظهر عليهن اية اعراض. وربما يعود السبب في هذا الاختلاف بين دراستنا والدراسات السابقة الى ان ظهور الاعراض وعدم ظهورها قد يعود الى اختلاف فوعة virulence السلالات المختلفة لهذا الطفيلي ومن ثم اختلاف الاعراض التي تظهر على الانسان (٢٠).

٣- ظهور الاعراض او عدم ظهورها:

اظهرت الدراسة ان النساء المصابات اللواتي ظهرت لديهن اعراض اصابة شكلن اعلى نسبة اذا بلغت ١,٧١% وهي نتيجة تتفق مع ماسجلته (١٨) حيث سجلت اعلى نسبة اصابة في النساء اللواتي يشكين من اعراض اما نسبة الاصابة في النساء اللواتي لم تظهر عليهن اعراض اصابة فقد بلغت ٠,٨١% وكما هو مبين في جدول رقم (٣) وهذه النتائج لا تتفق مع مذكرته (٥) والتي بينت ان ٥٠% من النساء المصابات لا تظهر عليهن

جدول رقم (٣) الى اعداد الاصابة بطفيلي T.V. حسب ظهور الاعراض وعدم ظهورها

ظهور الاعراض	عدد العينات المفحوصة	عدد الإصابات	النسبة المئوية
وجود الاعراض	١٧٦	٣	%١,٧١
عدم وجود الاعراض	١٢٤	١	%٠,٨١
المجموع	٣٠٠	٤	%١,٣٣

٠,٦٨% وهذه النتائج تتفق مع ما جاء به (٢١) حيث سجل اعلى نسبة

اصابة في الفئة بين (٠-٤) ولادة ، كما لم تسجل الفئة من (١١-١٤) ولادة أي اصابة بالمشعرة المهبلية .

٤- عدد الولادات:

من خلال جدول رقم (٤) يظهر ان اعلى نسبة للاصابة بالمشعرة المهبلية في النساء وحسب عدد الولادات كانت في الفئة التي تراوحت بين (٠-٤) ولادات حيث بلغت ٢,٥٦% تليها الفئة من (٥-١٠) ولادات وبنسبة

جدول رقم (٤) يوضح العلاقة بين عدد الولادات ومعدل الاصابة بطفيلي T.V.

عدد الولادات	عدد العينات المفحوصة	عدد الإصابات	النسبة المئوية
٠-٤	١١٧	٣	%٢,٥٦
٥-١٠	١٤٦	١	%٠,٦٨
١١-١٤	٣٧	٠	%٠,٠٠
المجموع	٣٠٠	٤	%١,٣٣

Reference:

- 1-Pillitteri, A.. (1999). Maternal and child Health nursing. 3rd ed. Lippincott , New York.
- 2-Prescott, L.M.; Harly, J.D. and Klein, A .D.(1996). Microbiology. 3rd ed . Mc Graw-Hill copm. Inc., London.
- 3-Robinson, A.J.; Watkeys, J.E.M.; Ridgway, G.L. (1998). Sexually transmitted organism in sexually abused

children . Arch. Dis. Child. 79 : 356-358 .

- 4- AL-Sheikh ,S.A.A.(1995). Study of the Pathogenicity and associated microorganism of vaginal trichomoniasis in Baghdad, M.s.c.thesis, Saddam coll.Med.,Saddam Univ.:95 p.

- 5- Kadir, S.M. (1996). Prevalence of *Trichomonas vaginalis* among females with vaginal discharge in Tikrit city. Diploma thesis, submitted to Tikrit College of Medicine, Tikrit University .
- 6- Slate, A.M. & Salih, N.E. (1985). Medical parasitology . Baghdad . University Press. P:342-343.
- 7- Al-Ani , Zeanah H.S. (2005). Seasonal Epidemiology study for vaginal infection in Baghdad . M. Sc. Thesis College of Education (Ibn Al-Haitham), Baghdad University .
- 8- [Malkawi, S.R.](#); [Abu Hazeem, R.M.](#) ; [Hajjat, B.M.](#) and [Hajjiri, F.K.](#) (2004). Evaluation of cervical smears at King Hussein Medical Centre , Jordan, over three and a half years. [East Mediterr Health J.](#) 10(4-5):676-679.
- 9- Al-Zubaidy, Najwa M.A. (2005). Survey study for *Trichomonas vaginalis* parasite and other a companied Microbes in Women in Mosul city. M.Sc. Thesis, College of Science Mosul University.
- 10- Sardana, S.; Sodhani, P.; Agarwal, S.S.; Sehgal, A.; Roy, M.; Singh, V. Bhatnager, P.; Murthy, N.S. (1994). Epidemiologic analysis of *Trichomonas vaginalis* infection in inflammatory smears S.T. Parazitol. Derg. 38(5):693-697.
- 11- Schmidt ,G.D and Robert,L.S. (2005) .Foundations of parasitology , 6thed .Times mirror / mosby coll .Publ., St .Louis : 750 p .
- 12- Chowdhary , M.N.(1986).Diagnosis of *Gardnerella vaginalis* associated vaginitis a practical guide. Saudi. Med. J. 7(6) : 623-632 .
- 13- Jawetz, E.; Melnick, J.L. and Adelberg , E.A. (2001). Medical Microbiology, 21th ed., lange Med. Publ., U.S.A : 694 p .
- 14- Al-Najar, S.A.(1998). *Trichomonas vaginalis* and other associated microorganisms in female genital tract. Iraqi Journal of Community Medicine . 11(1) :17-19 .
- 15- Jirovec, O. and Petru , M. (1968) . *Trichomonas vaginalis* and Trichomoniasis Advan. Parasit. 6 : 117-78.
- 16- Honigberg, B.M. (1978). Trichomonads of importance in human medicine. Parasitic protozoa. 2:276-408 .
- 17- Thanoon , I.A. (1998) . sterility in men and women a deep view for causes and treatment methods .Aldawaa Alarabi , no.1.p: 100-115.
- 18- Kharofa , W.A.M. (1999).Epidemiology and cultural study *Trichomonas vaginalis* in Mosul city . M. Sc. Thesis , College of science , Mosul University.
- 19- Petrin, D.; Delgaty, K.; Bhatt, R. and Garber, G.(1998). Clinical and microbiological aspects of *Trichomonas vaginalis*. Clin. Microb. Rev. 11(2) :300-317 .
- 20- Gupte, S. (1995). Short textbook of medical microbiology. 6th ed. Jaypee Brothers Medical Publishers , 475-480 pp.
- 21- Mahdi, N.K.; Gany, Z.H and Sharief, M. (2001). Risk factors for vaginal trichomoniasis among women in Basra, Iraq. Eastern Mediterranean Health Journal. 7(6) : 918-924 .

Study on The prevalence of trichomoniasis in married women intended Tikrit teaching hospital

Entesar G.Abdulwahab¹ , Tawfeek I.alalasy² , Enas M.Yaseen³

¹Department of biology , College of education for women , University of Tikrit , Tikrit , Iraq

²Department of biology , College of education for women , University of Tikrit , Tikrit , Iraq

³Department of Gynecology , College of Medicine , University of Tikrit , Tikrit , Iraq

(Received 3 / 9 / 2008 , Accepted 5 / 1 / 2010)

Abstract :

This study were included the Tracing of the extent of prevalence of *Trichomonas vaginalis* infection among married women whom visiting Tikrit teaching hospital. A 300 women whom their ages range between 15-55 years were examined. The total percentage of infection among them were 1.33% . The highest percentage rate of infection were in group age between 46-55 years old, were the infection reached percentage of 6.67% followed by the age group 15-25 years old where the infection was 2.33% followed by the age group of 25-35 years old were the rate of infection reached 0.75% .

None-pregnant women also recorded a high percentage 2.03%, whereas the clinical symptom showed a high appearance in infected women than the rate in women with symptom, the infection rates were 1.71% & 0.81% respectively, while for Natality factor the infection rate among the group of 0-4 & 5-10 child reached 2.56% & 0.68% respectively .