

دراسة حول الإصابة بطفيلي *Trichomonas vaginalis* لدى النساء في الديوانية

عاصفة مطرود ياسين
جامعة القادسية كلية التربية
قسم علوم الحياة

الخلاصة :-

للفترة من حزيران ٢٠٠٩ ولغاية شهر أيار ٢٠١٠ تم جمع ١٩١ عينة إدرار وسائل مهبلية لنساء راجعن مستشفى الولادة والأطفال وبعض المراكز الصحية والعيادات النسائية الاهلية في الديوانية وكانت النساء تعاني من افرازات مهبلية فلوحت ان الاصابة الكلية بطفيلي المشعرات المهبليية قد بلغت ١٠,٩ % اذ سجلت اعلى اصابة خلال شهر تشرين الثاني بنسبة ٢٧,٧ % بينما اقل اصابة كانت خلال شهر كانون الثاني بنسبة ٤,٧ % . كما ظهرت اعلى اصابة لدى الفئة العمرية (٢٦ - ٣٠) سنة بنسبة ٢٦ % بينما اقل اصابة لوحظت في الفئة العمرية (٤٦ - ٥٠) سنة بنسبة ٤,٥ % . اما بالنسبة الى نساء المدينة فقد سجلت اصابة بلغت ١٢,٧ % في حين بلغت اصابة نساء الريف نسبة ٨,٩ % وكانت النساء المراجعات لمستشفى الولادة والأطفال مصابات بنسبة ١٣,٥ % بينما كانت الاصابة منخفضة لدى النساء المراجعات للعيادات النسائية الاهلية بنسبة ٨,١ % . كذلك اظهرت الدراسة الحالية ان النساء المستخدمة لحبوب منع الحمل قد سجلت اصابة بلغت ١٠,٢ % بينما بلغت الاصابة لدى النساء اللواتي لم يستخدمن وسيلة لمنع الحمل نسبة ١٢,٦ % . ولم يظهر التحليل الاحصائي أي تأثير معنوي عند مستوى احتمالية $P > ٠,٠٥$.

المقدمة :-

يعد طفيلي المشعرات المهبليية *Trichomonas vaginalis* المسبب الرئيسي لداء المشعرات المهبليية Trichomoniasis وهو احد الأمراض المنقولة جنسيا فهو يصيب النساء والرجال والأطفال لذا يشغل بال الكثير من الاطباء والباحثين لدوره المرضي للانسان (1) اذ تقدر نسبة الاصابة بطفيلي المشعرات المهبليية حوالي 180 مليون حالة سنوياً في كافة انحاء العالم تتمثل اعراضه لدى النساء بألم البطن ، الحكة ، حرقه في المهبل ، عسر التبول ، افرازات مهبليية صفراء مخضرة ذات رائحة كريهة بينما لا تظهر على الرجال المصابين أي اعراض (2) . يستوطن هذا الطفيلي مهبل الانثى واحليل الذكر اذ يمكن تميز الاصابة به عن الإصابات البكتيرية المهبليية الأخرى بارتفاع PH المهبل إذ يعيش الطفيلي في PH 6.2 % (3) . كما يعتبر طفيلي المشعرات المهبليية من العضيات اللاهوائية التي تتحمل تراكيز الأوكسجين الواطئة كما يفتقر الطفيلي الى الطور المتكيس ويحتوي على الطور المتغذي فقط ، كذلك يعتبر الطفيلي مسبب لكثير من المشاكل المرضية العديدة كحدوث الولادة المسبقة لأوانها او ولادة أطفال ذو اوزان قليلة (4) . اضافة الى حدوث التهاب الجهاز البولي والتناسلي لفتيات والفتيان في سن المدرسة والنساء في مختلف مراحل العمر خصوصاً في مرحلة النشاط الجنسي وكبار السن لكلا الجنسين (5) . على الرغم من ان المرض عند الرجال يكون اقل تميزاً مقارنة بالنساء (6) . كما ان الفعالية الاتهامية للطفيلي ليست مفهومة بشكل كامل وغير واضحة (7) . ففي دراسة اجريت على 182 امرأة اردنية تعاني من امراض الجهاز التناسلي في مستشفى الجامعة الأردنية في عمان فكانت نسبة الاصابة بطفيلي المشعرات المهبليية 48 % (8) . كما يلعب الطفيلي دوراً مهماً في نقل فايروس نقص المناعة المكتسب HIV خصوصاً لدى الاشخاص ذو السلوك الجنسي الشاذ لذلك قام (9) باخذ عينات ادرار وسائل مهبلية لـ 285 امرأة نيجرية مصابة بـ فايروس نقص المناعة المكتسب فوجد نسبة الاصابة بالطفيلي لدى النساء ذوات المسحة المهبليية الرطبة 24.4 % بينما نسبة الطفيلي في عينات الادرار بلغت 22.8 % . كما سجل (10) اصابة بطفيلي المشعرات المهبليية في بعض اجزاء من الولايات المتحدة الامريكية مثل ميسوري بنسبة 11 % وكاليفورنيا بنسبة 17.4 % ونيوارلاند بنسبة 36 % . وتهدف الدراسة الحالية إلى معرفة

التأثير المرضي للطفيلي على النساء من خلال عزله من عينات الإدرار والمسحات المهبليّة و كذلك التعرف على مدى تأثير التغيرات الشهرية والعمر ومنطقة السكن ونوع وسيلة منع الحمل في انتشاره في مدينة الديوانية .

المواد وطرائق العمل :-

*** جمع المعلومات :-**

للفترة من حزيران 2009 ولغاية شهر أيار 2010 تم جمع 191 عينة إدرار وسائل مهبلي من النساء اللواتي راجعن مستشفى الولادة والأطفال والعيادات النسائية الخارجية وبعض المراكز الصحية في الديوانية والتي كانت أعمارهن تتراوح ما بين 15_51 سنة فأكثر إذ تم تسجيل المعلومات الخاصة بكل مراجعة في استمارة استبيان تحتوي على اسم المراجعة ومحل إقامتها وعمرها والاعراض التي تعاني منها وتاريخ اخذ العينة ونوع الوسائل المستخدمة في منع الحمل وموقع الفحص .

*** جمع العينات :-**

تم جمع نماذج السائل المهبلي من النساء اللواتي تعاني من إفرازات مهبليّة باستخدام المسحات Swab وهي عبارة عن عود خشبي في نهايته قطعة قطن طبي موجودة داخل أنبوبة بلاستيكية معقمة إذ تم اخذ عينة من السائل المهبلي من الطية الخلفية من المهبل من قبل دكتورة نسائية باستخدام الناظور . كما تم وضع شريط PH بتماس مع عينة السائل المهبلي ثم مقارنتها مع الألوان القياسية الموجودة على علبة PH للتعرف على PH المهبل إذ يعتبر PH كمؤشر على الإصابة . بعد ذلك وضعت عينة السائل المهبلي في الأنبوبة الخاصة بها و الحاوية على 0.5 مل محلول ملحي معقم . اما بالنسبة لعينة الإدرار فقد تم اخذها من نفس النساء التي تعاني من إفرازات مهبليّة إذ وضعت عينات الإدرار في أنابيب معقمة سعة 10 مل ونقلت لفحصها مختبرياً (3) .

*** فحص العينات :-**

بعد جمع العينات الإدرار في أنابيب اختبار معقمة تم طردها مركزياً بسرعة 1000 xg لمدة خمس دقائق باستخدام جهاز الطرد المركزي نوع (80.1 table top low speed centrifuge) ثم اخذت قطرة من الراسب بعد التخلص من الجزء الطافي و وضعت على شريحة زجاجية ثم وضع غطاء الشريحة وفحصت مجهرياً وفحصت مجهرياً بحثاً عن الطفيلي (11). اما بالنسبة لعينات السائل المهبلي فتم تحضير شرائح رطبة باخذ قطرة من المحلول الملحي و وضعها على الشريحة الزجاجية ثم تدوير قطعة القطن الحاوية على العينة على الشريحة الزجاجية كي تمزج مع المحلول الملحي ثم يوضع غطاء الشريحة وتفحص مجهرياً .

*** التحليل الحصائي :-**

تم تحليل البيانات احصائياً باستخدام مربع كاي للتعرف على العلاقة بين الإصابة بطفيلي المشعرات المهبليّة والتغيرات الشهرية والفئات العمرية ومحل الإقامة ونوع الوسيلة المستخدمة لمنع الحمل وموقع الفحص تحت مستوى احتمالية $P > 0.05$ (12) .

النتائج والمناقشة :-

لوحظ في الجدول (1) أن الإصابة الكلية بطفيلي المشعرات المهبليّة قد بلغت 10.9% إذ سجل شهر تشرين الثاني وكانون الأول إصابة مرتفعة بلغت 27.7 % و 26.6 % على التوالي بينما سجل شهر أيلول و آذار إصابة بنسبة 10.5 % و 14.5 % على التوالي وهذا يتفق مع ماتوصل إليه (13) . وبينت الدراسة الحالية أن شهر كانون الثاني وشباط قد سجلا إصابة منخفضة بنسبة 4.7 % و 5 % على التوالي وهي أقل مما توصلت إليه (14) (12.9 % و 8.7 % في مدينة النجف) . ولم يسجل شهر تموز واب وإيار أي إصابة إذ تبلغ درجة الحرارة أكثر من 45 م° وهذا يتفق مع (15) بأن درجة الحرارة العالية تؤثر على ظروف بقاء الطفيلي ولم يظهر التحليل الاحصائي تأثير معنوي تحت مستوى $P > 0.05$.

جدول (1) تأثير التغيرات الشهرية على نسب الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية لدى النساء في الديوانية

اشهر الدراسة	اعداد المصابات	%
حزيران	1	6.6
تموز	0	0
اب	0	0
ايلول	2	10.5
تشرين الاول	3	14.2
تشرين الثاني	5	27.7
كانون الاول	4	26.6
كانون الثاني	1	4.7
شباط	1	5
اذار	2	14.2
نيسان	2	12.5
ايار	0	0
Total	21	10.9

اما بنسبة لجدول (2) يوضح نسبة الاصابة حسب الفئات العمرية اذ سجلت الدراسة الحالية اصابة مرتفعة بطفيلي المشعرات المهبلية لدى الفئة العمرية (26 – 30) سنة بلغت 26% و هي اقل مما سجله (16) (43.2% في مدينة النجف) .

تليها الفئة العمرية (21 – 25) سنة بنسبة 15.3% وهذا يتفق مع (17) بان الاصابة بالمشعرات المهبلية تزداد نتيجة الفعالية الجنسية وسوء التغذية وكثرة الانجاب والاجهاض . كذلك سجلت الفئة العمرية (41 – 45) سنة اصابة بلغت 9.5% وهي اقل مما سجله (8) (48% في عمان) ، بينما الفئة العمرية 51_ فأكثر لم تسجل اصابة بالطفيلي ويفسر ذلك ان في سن اليأس يرتفع PH ليتراوح ما بين (6 – 8) فيصبح غير ملائم لنمو الطفيلي ويبين التحليل الاحصائي وجود تأثير معنوي.

جدول (2) تأثير الفئات العمرية على نسب الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية لدى النساء في الديوانية

الفئات العمرية	اعداد المصابات	%
15_20	3	13.6
25 – 21	4	15.3
30 – 26	6	21.7
35 – 31	3	11.5
40 – 36	2	8
45 – 41	2	9.5
50 – 46	1	4.5
51 – فأكثر	0	0
total	21	10.9

كما لوحظ في الجدول (3) ان نسبة الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية لدى نساء القرى والأرياف قد بلغت 8.9 % ويرجع ذلك الى تدهور الوضع الصحي والاقتصادي والتعليمي في القرى والأرياف بينما سجلت نساء المدينة إصابة مرتفعة بطفيلي المشعرات المهبلية بلغت 12.7 % وهي مخالفة لما توصلت اليه (14) ويفسر ذلك نتيجة ازدياد الكثافة السكانية وقلة الاهتمام بالصحة الشخصية لدى النساء والرجال إضافة الى قلة الالتزام بالتقاليد الاجتماعية وازدياد الحرية الاجتماعية وقلة الثقافة الجنسية في مجتمعنا اذ تعتبر من المواضيع المحرجة التي يمنع التكلم بها لذا لا يمكن معرفة النسبة الحقيقية للإصابة بسبب غياب عيادات الوقاية الجنسية وبرامج التثقيف الجنسي (18). كما لم يظهر تأثير معنوي تحت مستوى $P > 0.05$.

جدول (3) اعداد ونسب الإصابة بطفيلي المشعرات المهبلية لدى النساء في الديوانية وحسب منطقة السكن

الفئات العمرية	اعداد المصابات	%
القرى و أرياف	8	8.9
مدينة	13	12.7
total	21	10.9

بين الجدول (4) ان النساء المستخدمة لوسيلة اللولب مصابة بطفيلي المشعرات المهبلية بنسبة 9.6 % وهي اعلى مما توصلت اليه (19) (8.18 % في الرمادي) بينما سجلت النساء المستخدمة لحبوب منع الحمل إصابة اعلى مما سجلته النساء المستخدمة لوسيلة اللولب بنسبة 10.2 % ويرجع ذلك الى ان حبوب منع الحمل تؤدي الى زيادة الكلايوجين المخزون والذي يخمر بدوره الى حامض Lactic acid الذي يؤثر على PH المهبل مما يجعله ملائم لنمو العديد من الاحياء الممرضة ومنها طفيلي المشعرات المهبلية (13) . اما النساء اللواتي لم يستخدمن أي وسيلة لمنع الحمل فكانت نسبة اصابتهم بطفيلي مرتفعة اذ بلغت 12.6 % وهي اقل مما سجلته (14) (30.7 % في النجف) ففي الدراسة الحالية فقد وجد من خلال الملاحظة الشخصية ان النساء غير المستخدمة وسائل منع الحمل وبالرغم من المراجعة المتكررة للعلاج فان الإصابة مازالت مرتفعة والسبب في ذلك هو رفض الشريك الجنسي المصاب المعالجة بسبب عدم شكواه من أي اعراض لذلك تعاني النساء من اعادة الإصابة والفشل العلاجي (20) ولم يظهر فرق معنوي عند مستوى احتمالية $P > 0.05$.

جدول (4) تأثير وسائل منع الحمل على اعداد ونسب الاصابة بطفيلي المشعرات المهبليية لدى النساء في الديوانية

موانع الحمل	اعداد المصابات	%
اللولب	5	9.6
حبوب المنع	7	10.2
لاستخدم	9	12.6
total	21	10.9

اما بالنسبة للاصابة بطفيلي المشعرات المهبليية وعلاقتها بموقع الفحص فقد اظهر الجدول (5) ان مستشفى الولادة والاطفال سجل اعلى نسبة اصابة بلغت 13.5% وهي اعلى مما سجلته (13) (4.9% في مستشفى الولادة والاطفال في النجف) ويفسر ذلك الى كثرة المراجعات نتيجة لتوفر كادر طبي كبير متمثل بالاختصاصيات النسائية مما يعطي فرصة اكبر لفحص اكبر عدد من النساء اللواتي تعاني من افرازات مهبليية اضافة الى العناية الجيدة التي تتلقاها المراجعات من قبل كادر المستشفى الصحي (14). كذلك سجلت اصابة النساء اللواتي راجعن بعض المراكز الصحية نسبة بلغت 9.8% بينما النساء اللواتي راجعن العيادات النسائية الاهلية قد بلغت اصابتهم بطفيلي المشعرات المهبليية نسبة منخفضة بلغت 8.1 % ويرجع ذلك الى امتناع اغلب النساء عن اخذ عينة من السائل المهبلي بسبب خوفهن لقلّة الوعي الصحي اضافة الى عدم قدرتهن على تحمل تكاليف التحاليل المختبرية احياناً (21) مما يطالبين بالعلاج فقط اعتماداً على الاعراض السريرية لذا فان الطبيبة النسائية لا ترسل المريضة للمختبر الا في الحالات الضرورية كالولادة المسبقة لأوانها او حدوث الإجهاض او في حالة الالتهابات الشديدة (14). وظهر التحليل الاحصائي وجود تأثير معنوي عند مستوى $P > 0.05$.

جدول (5) اعداد ونسب الاصابة بطفيلي المشعرات المهبليية وعلاقتها بموقع الفحص لدى النساء في الديوانية

موقع الفحص	اعداد المصابات	%
مستشفى الولادة والاطفال	11	13.5
المراكز الصحية	4	9.8
العيادات النسائية الاهلية	6	8.1
total	21	10.9

المصادر :-

- ١٢- الراوي، خاشع (1982). المدخل الى الاحصاء . مطبعة كلية التربية . جامعة الموصل : 524 ص.
- ١٤- الزبيدي ، سندس وفي غني (2004). عزل وتشخيص الطفيلي *Trichomonas Vaginalis* من مرضى المشعرات المهبليّة في مدينة النجف. رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة : 76 ص.
- 1- Cwikel ,J.G.; Lazer,T.& Press,F. (2008). Sexually transmissible infections among female Sex worker :an inter national review with An emphasis on hard to access populations. Sex Sex health;5 : 9 – 16
- 2- Psetrin, D.;Delgaty,K.&Garber,G(1998).Clinical &Microbiological aspects of *Trichomonas Vaginalis* .clin .micro.Rev.Ili 300-317.
- 3- Hyun,S.;Young,S.L.;sun ,J.M.& Jae.S.R(2010).Delayed human neutrophil apoptosis by *Trichomonas Vaginalis* Lysate Korean, J.parasito. 48(1):1-7
- 4-Yazar,S.,Dagel,lt.,Aksoy,U.;Ustun S.&Daldal,N.(2002).Frequency of *Trichomonas Vaginalis* among women having vaginal discharge ,Izmir,Turkey,Inonu University Tip Fakultesi Dergisi.9(3):159-161.
- 5- Watso ,A.R.(1994).UTI in early childhood .J.Antimicro.Agent. chemother.34:53-60.
- 6- Schwebke,J.R.&Burgess,D.(2004) Trichomoniasis .clin .micro.Rev., 17:794-803
- 7- Anto ,P.N.&Marlene,B.(2007).Phagocytosis by *Trichomonas Vaginalis* New insights Biolcell org .99:87-101.
- 8-Shehabi.A.A.;Awwad,Z.M.&Abu-Qatouseh,L.F.(2009).Detection of genitalium & *Trichomonas Vaginalis* in infection in Mycoplasma Jordanian patients. Amer.J of infection diseases.5(1):7-10
- 9-Chigozie,J.U.(2007). *Trichomonas Vaginalis* in infection in human immuno deficiency virus – seropositive Nigerian women .J. of health & Allied Seiences.6(2):1-7
- 10-Niccolai,L.M.;Kopicko,J.J.& Kassie, A. (2000). Incidence & Predictor of reinfection with *Trichomonas Vaginalis* in HIV – infected women sex tran .Dis 27:284-288.
- 11- Blacke ,D.R.; Duggan,A.;Joffe , A.(1999). Use of Spun urine to Enhance Detection of *Trichomonas Vaginalis* in Adolescent Women . Arch.pediatric Adolese . Med. 153 :1222 – 1225
- 13-Miteb,M.M.(2000).Isolation & identification of common pathogens among women complaining of vaginal discharge n AL- Nagaf.Sc.Thesis in micro .,college of educ.,Kufa University.
- 15-Alderete,J.F.& Gareza.G.E.(1988).Identification & Properties of *Trichomonas Vaginalis* proteins involved in cytoadherence infect . immun.56:28-33.
- 16- Khamees,S.S.(2003).Prevalence of *Trichomonas Vaginalis* among woman in Najaf government (un published).
- 17- Belase,R.;Warren,J.W.,Mobley,H.(2000).Urinary & sexual function after Radical prostatectomy.J.AM.283-357.
- 18-Al-zubaidi,K.G.(2001). Epidemiology of some sexually transmitted disease causing abnormal vaginal discharge in Najaf government . B.Sc. Thesis in micro biology , college of medicine , Kufa university .

- 19- AL-Ani.S.F.(1998). Isolation & identification of *Trichomonas Vaginalis* From women complaining of vaginal discharge in AL-Ramadi .m.sc Thesis in micro. coll. of med .AL-Anbar University.
- 20- Martin,D.H.(2008). Nongonococcal Urethritis .New views through the Prism of modern molecular microbo. Curr.infect.: Dis.Rep., 10128-132.
- 21- Garcia ,L.S. ;Bruckner , A.D.(1995) . *Trichomonas vaginalis* , Diagnostic medical parasitology , zth ed , American society for microbiology ;84-91 .

**Study the infection of *Trichomonas vaginalis* for women In
Al-diwanaya
Asifa Matroud yassin
University of Al-Qadisiya /College of Education
Department of Biology**

Abstract:-

From June 2009 till July 2010 it has been collected that (191) sample of urine & liquid vagina for women who visited the hospital of birth and children, some of the healthy center and special clinic for women in Al-Diwaniyah . women suffered from vaginal secretion it was noticed that the total infection of *Trichomonas vaginalis* was about 10.9 % . the highest degrees of infection was 27.7 % during November, where as the lowest infection was 4.7 % during January. It was also noticed that the highest infection ranged between 26- 30 years for about 26 % while the lowest infection ranged between 46 – 50 years for about 4.5 % . for women who live in the city , the infection reached 12.7 % where as infection for women live in the country side reached 8.9 % . for infected women who visited the hospital of birth and children where about 13.5 % as exposed to those who visited special clinics for women for about 8.1 % . the present study showed that women who used birth control pills were infected for about 10.2 % where as infection for women who didn't used these pills was about 12.6 % . the statistical analysis didn't show any affect in about $p > 0.05$.