

## تأثير بعض العوامل المهيأة للإصابة بداء المبيضات المهبلية

آمنة نصيف جاسم\*

هديل عبد اللطيف مجيد \*

خالد عبد الرزاق حبيب\*

استلام البحث 24، اذار، 2006

قبول النشر 19، اذار، 2007

## الخلاصة:

تضمنت دراسة البحث في علاقة العوامل المهيأة والمساعدة في زيادة احتمالية الإصابة بداء المبيضات المهبلية حيث اشارت نتائج الدراسة الى ان اعلى نسبة اصابة ظهرت عند النساء ذوات الفئة العمرية بين 21-30 سنة كما ازدادت الاصابة بداء المبيضات المهبلية زيادة معنوية لدى النساء اللواتي يشكون من الحكمة الفرجية والافرازات المهبلية. اوضحت الدراسة ان الحمل كان السبب الرئيس في احداث الصابة بداء المبيضات المهبلية اذ بلغت النسبة المئوية للنساء الحوامل المصابات 33.7%، تبعثها مستعملات اللولب ومستعملات حبوب منع الحمل ومستعملات حبوب منع الحمل بنسبة 22.1% ومستعملات المضادات الحيوية بنسبة 16.8% والمصابات بداء السكري بنسبة 13.1% واخيرا مستعملات الستيرويدات بنسبة 5.2% مقارنة بنساء السيطرة (بدون عامل مهية) بنسبة 9.1% وجدت الدراسة ايضا ان اغلب حالات الاصابة تكون في الاشهر الثلاثة الاخيرة من الحمل (السابع والثامن والتاسع) اذ بلغت نسبة الاصابة خلال هذه الفترة من الحمل 53.9%.

الكلمات المفتاحية: Vulvovaginal Candidiasis, *Candida spp.*, Predisposing factors

## المقدمة:

المهبلية (HVS) High vaginal swaps من 200 سيدة من النساء الاتي يراجعن العيادة الاستثنائية/قسم النسائية والتوليد في مستشفى اليرموك التعليمي وهن يشكين من الامراض السريرية لالتهابات المهبل تتراوح اعمارهن بين 17-65 سنة وقد قسمت هذه المجموعة الى عدة مجاميع ثانوية وهي:-

- نساء حوامل: Pregnant Ladies
- نساء مصابات بداء السكري Diabetes/mellitus
- نساء تناولن دورة من المضادات الحيوية Antibiotics
- نساء تناولن عقاقير طبية مثبطة للمناعة مثل الستيرويدات Steroids
- نساء يشكين من التهابات مهبلية فقط (غير حوامل، غير مصابات بداء السكري، لايتعاطين اي عقار) اضافة الى مجموعة السيطرة control واختيرت لها 50 سيدة من الاتي يتمتعن بصحة جيدة تراوحت اعمارهن بين 15-55 سنة.

## 2. المسحات المهبلية (HVS):

اخذت المسحات المهبلية بواسطة منظار مهبلي ثنائي الفتحات sterile speculum اذ تم ادخاله داخل المهبل واخذت العينة من عنق

يعد جنس *Candida* سبب شائع لالتهابات المهبل لدى النساء في سن الاخصاب، وقد اشارت بعض التقارير الى ان 75% من النساء يتعرضن لهذا الداء مرة واحدة خلال حياتهن و40-50% منهن يتعرضن له مرتين، وعدد قليل من النساء يتعرضن لداء المبيضات المتكرر [1].

ان تناول العقاقير المثبطة للمناعة Immunosuppressive drugs والعلاج الكيماوي cancer chemotherapy والعلاج الاشعاعي Radiation therapy والحمل pregnancy وتغير مستوى الهرمونات وداء السكري Diabetes mellitus والاستعمال المفرط والعشوائى للمضادات الحيوية Antibiotics والتدخين والاجهاد وغيرها من العوامل التي قد تسبب خلل للاستجابة المناعية الخلوية Cell mediated immunity [2].

ولغرض تسليط الضوء على اهمية هذه العوامل وعلاقتها بانتشار داء المبيضات لدى النساء المريضات اللاتي يعانين من التهابات المهبل من المراجعات لمستشفيات مدينة بغداد فقد اجريت هذه الدراسة.

## المواد وطرائق العمل:

1. جمع العينات  
اخذت عينات الدم والامصال serum and blood samples وكذلك المسحات

\* جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم علوم الحياة

جدول (1) النسبة المئوية لتوزيع داء المبيضات المهبلية حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	نساء مصابات بداء المبيضات المهبلية	
	العدد	%
30-21	36	46.8
40-31	20	26
50-41	16	20.7
60-51	3	3.9
70-61	2	2.6
المجموع	77	100

#### ثانياً: علاقة داء المبيضات المهبلية بالاعراض السريرية (الحكة والافرازات)

اشارت النتائج الموضحة في جدول (2) الى وجود ارتفاع في العرض السريري الحكة لدى مريضات داء المبيضات المهبلية، اذ بلغت نسبة النساء اللواتي يشكين من الحكة الفرجية بسبب الاصابة بالمبيضات 75.3% في حين بلغت نسبة النساء اللواتي يشكين من الحكة الفرجية لاسباب اخرى 52%، علماً ان هذا الارتفاع كان ارتفاعاً معنوياً حسب نتائج التحليل الاحصائي ( $p < 0.001$ ) اما الافرازات المهبلية فعلى الرغم من ارتفاع نسبة النساء اللواتي يعانين منها بسبب الاصابة بالمبيضات والبالغة 81.8% ومقارنة مع نسبة النساء اللواتي يعانين منها لاسباب اخرى 73.2% ان هذا الارتفاع لم يكن ارتفاعاً معنوياً.

جدول (2): النسبة المئوية للاعراض السريرية (الحكة والافرازات) لدى النساء المصابات بداء المبيضات المهبلية والتهابات المهبل الاخرى.

P	النساء المصابات بالتهابات مهبلية اخرى العدد الكلي		النساء المصابات بداء المبيضات المهبلية العدد الكلي		العرض السريري
	العدد	%	العدد	%	
0.001	64	52	58	73.3	الحكة
0.0161	90	73.2	63	81.8	الافرازات

#### ثالثاً: تأثير العوامل المهنية للاصابة بداء المبيضات المهبلية

أوضحت هذه الدراسة ان الحمل كان العامل المهيم الرئيس في احداث الاصابة بداء المبيضات المهبلية، اذ بلغت النسبة المئوية للنساء الحوامل المصابات 33.7% تتبعها مستعملات موانع الحمل مثل استعمال اللولب (Intra Uterine Contraceptive Device (IUCD) والـ Oral Contraceptive Pills (OCP) 22.1% ومستخدمات المضادات الحيوية 16.8% والمصابات بداء السكري 13.1% واخيراً

الرحم posterior fornex بواسطة مسحة معقمة swab وارسلت مباشرة الى المختبر.

3. الفحص المباشر Direct Examination فحصت النماذج مباشرة وذلك بعمل شريحتين الاولى هي smear اذ دحرجنا المسحة على الشريحة الزجاجية وصبغت بصبغة كرام لملاحظة خلايا الخمائر الموجبة لهذه الصبغة، اما الشريحة الثانية فوضعت عليها قطرة من نقيع المسحة بالمحلول الفسلجي وفحصت تحت القوة (x40) بعد وضع غطاء الشريحة عليها لملاحظة خلايا الخمائر وخلايا الدم البيض WBC والخلايا الطلائية Epithelial cells [3].

4. الزرع المختبري بعد نقل السحات المهبالية الى المختبر زرعت مباشرة بالتخطيط على الوسط الزرعي مستخلص الشعير الصلب Malt Extract Agar بثلاثة مكررات للعينة الواحدة، حضنت الاطباق المزروعة تحت درجة 37 م لمدة 24-48 ساعة، تم فحص النمو الخميري واجريت زراعة ثانوية subculture من الاطباق التي اظهرت نتيجة موجبة، اما الاطباق التي لم يحصل فيها نمو فأعتبرت سالبة [4].

5. تشخيص خميرة المبيضات Candida spp فحص النمو الخميري جيداً وذلك بتحضير شريحة من المستعمرة وتصيغها بصبغة كرام مع ملاحظة الشكل الظاهري للمستعمرة ثم اجريت الاختبارات الاتية: [5]

- اختبار اختزال نترات البوتاسيوم Potassium nitrate reductase
- اختبار تحلل اليوريا Urea by drolysis
- اختبار انتاج انبوب الانبات Germ tube
- اختبار انتاج الابواغ المندفرة Chalmyspores
- اختبار تخمر الكاربوهيدرات Carbohydrate fermentation

#### تحليل النتائج:

حللت النتائج باستعمال مربع كاي-Chi-Square) واختبار t (t-test) لمعرفة اذا كانت هناك فروق معنوية بين مجموعة الاختبارات التي اجريت وتحت مستويات معنوية 0.001, 0.01, 0.05.

#### النتائج:

اولاً: علاقة داء المبيضات المهبلية بالعمر: اشارت النتائج الموضحة في جدول (1) ان اعلى نسبة اصابة كانت 46.8% وظهرت عند الفئة العمرية (30-21) سنة واطنؤها 2.6% عند الفئة العمرية (70-61) سنة.

بالتهابات مهبلية اخرى وهذا يتفق مع Din [6] EL الذي ذكر ان نسبة النساء اللواتي يعانين من الفرجية بسبب الاصابة بداء المبيضات المهبلية مرتفعا معنويا، وربما يعود تفسير ذلك الى ان الكحول والمواد السمية الاخرى الناتجة عن عملية ابيض الجزيئات التي تقوم بها الخميرة بالاضافة الى الفضلات wast التي تنتجها الخميرة تعمل على تهيج النسيج مما يؤدي الى حصول حالة الحكة [7].

اما الافرازات المهبلية التي تكون عادة بيضاء ذات قوام سميك شبيهة بقطع الجبن، عديمة الرائحة فان نسبتها مرتفعة عند مريضات داء المبيضات لكن الارتفاع لم يكن معنويا عند مقارنته مع نسبة الافرازات التي تتسبب عن التهابات مهبلية اخرى.

يعد الحمل هو العامل الرائد لتهيئة الاصابة بداء المبيضات المهبلية، اذ بلغت نسبة النساء الحوامل من بين مجموعة المرضيات 33.7% اذ يعمل الحمل على زيادة حساسية المهبل وهو فعال في زيادة الكلايوجين في طلائية المهبل اضافة الى وجود تأثير هرموني موجبا للخميرة والتثبيط في المناعة الخلوية التي تترابط مع الحمل [8].

لقد هيأت المضادات الحيوية المستخدمة لعلاج التهابات اخرى في الجسم للاصابة بهذا الداء بنسبة 16.8%. اذ تعمل المضادات الحيوية على تغيير في بيئة الاحياء المجهرية الدقيقة مما يشجع استيطان المبيضات في المهبل.

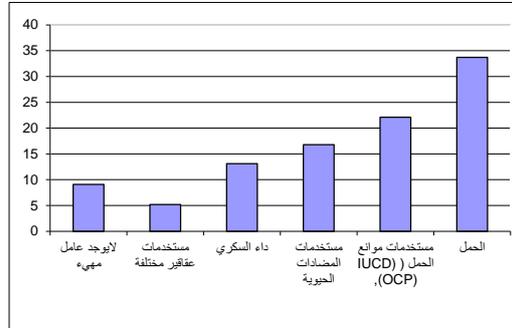
ان استخدام موانع الحمل ربما قد هيا للاصابة بداء المبيضات المهبلية بنسبة 14.3% للـ IUCD وبنسبة 7.8% للـ OCP، اذ تعمل موانع الحمل على تغيير مستوى الهرمونات في جسم المرأة [9].

كذلك تعمل هذه النتائج على ترسيب الكلايوجين في طلائية المهبل الذي يتخمر الى حامض اللاكتيك و عندها ينخفض الاس الهيدروجيني لمهبل مما يشجع على نمو الخميرة [10].

على الرغم من ان قلة عينات النساء اللواتي يتناولن العقاقير المثبطة للمناعة من مجموع مريضات داء المبيضات المهبلية اذ بلغت 5.2% مقارنة بالنسبة 9.1% والتي مثلت النساء المصابات بدون وجود عامل مهبلية للتهاب اذ تعمل على تثبيط هجرة الخلايا للمفاوية وانتقالا استجابة للاصابة بخمير المبيضات [11].

ان ارتفاع نسبة الاصابة عند الحوامل في الاشهر الثلاثة الاخيرة من الحمل مقارنة بالاشهر الثلاثة الثانية والاولى، ربما يعود الى انخفاض الاس الهيدروجيني للمهبل في هذه الفترة من الحمل مقارنة مع الفترات الاخرى، اذ يصل الهجوم الفطري الى اقصاه في الاشهر الثلاثة الاخيرة وكذلك الدور الذي يلعبه هرمون البروجستيرون في زيادة قابلية الخلايا الطلائية للاتصاق بالمبيضات

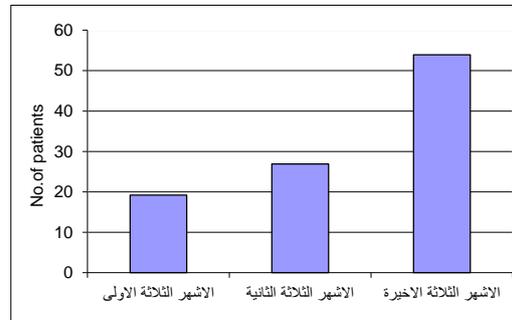
مستخدمات عقاقير مختلفة كالمستيريديتات اي مركبات مثبطة للمناعة 5.2%. اما بالنسبة للنساء اللواتي يعانين من داء المبيضات المهبلية بدون وجود عامل مهبلية للاصابة فقد بلغت 9.1% (شكل 1).



شكل (1): تأثير بعض العوامل المهبلية للاصابة بداء المبيضات المهبلية

رابعا: علاقة داء المبيضات المهبلية بمدى الحمل:

اشارت نتائج هذه الدراسة الى ان اعلى نسبة للاصابة بداء المبيضات المهبلية لدى النساء الحوامل كانت في الاشهر الثلاثة الاخيرة من الحمل اي الشهر السابع والثامن والتاسع، اذ بلغت 53.9% تلتها الاشهر الثلاثة الثانية اي الشهر الرابع والخامس والسادس التي كانت نسبة الاصابة 26.9% واخيرا الاشهر الاولى اي الشهر الاول والثاني والثالث حيث بلغت نسبة الاصابة 19.2% (شكل 2).



شكل (2) علاقة اشهر الحمل بالاصابة بداء المبيضات المهبلية

### المناقشة:

يعزى ارتفاع نسبة الاصابة عند الفئة العمرية 21-30 سنة الى النشاط الجنسي لدى هذه الفئة العمرية بالاضافة الى ان معظمهن متزوجات حديثا او حوامل او مستعملات لعقاقير منع الحمل او اللولب مما يجعلهن اكثر عرضة للاصابة بهذا الداء مقارنة بالفئات العمرية الاخرى. لقد اثبتت هذه الدراسة ايضا ان الحكة الفرجية هي علامة سريرية جيدة للاصابة بداء المبيضات المهبلية، اذا كانت نسبة الاصابة مرتفعة بشكل معنوي عند النساء اللواتي يشكين منها مقارنة مع النساء المصابات

E.G.V. 2000. An Investigation into the pathogenesis of Vulvo vaginal Candidiasis . Sex. Transm. Infect. 77 : 179 – 183.

7. Rylander, E; A-L Berglund; Krassng. C. and Petrini. B.2002. Vulvovaginal candida in a young sexually active population: prevalence and association with oro-genital sex and frequent pain at intercourse sex Transm. Infect 80:54-57.

8. Mahdi, N .K. and M.M.AL – Hamdani . 1998. Sexually Transmitted Disease among Women with habitual abortion .East.Med .H.J.4:343 – 349.

9. Kalo – Klein , A.;SS. Witkin . 1989. Candida albicans Cellular immuno System Interaction during different stages of the mensrual Cycle. J . Obstet. Gyneco I.161: 1132 – 1136.

10. Khieder, M1985. Candida spesies and other Microorganisms from Femal Genital Tract Infection .M.Sc Thesis. Univ.of,Baghdad ; College ofMedicine , Iraq.

11. Calderone, R. A. 2002. *Candida* and Candidiasis. ASM press washinton pp:451.

ودور هورمون الاستروجين على تشجيع التحول من الشكل الخميري الى الشكل الخيطي[1].

#### المصادر:

1. Vazques, J.A and Sobel J.D. .2000.Mucosal candidiasis .Infect. Dis. Clin .N.Am.16 : 793 – 820.

2. Sobel, J.D.2002. Pathogenesis of Recurrent vulvovaginal Candidiasis. Current infectious Diseases Reports 2.4:514-519.

3. Milne, L.J.R. 1989. Direct Microscopy in: Medical Mycology A practical approach .E.G.v. Evans and M.D.Richardson (eds) IRI.Oxford Univ .pp.299.

4. Richardson, M.D and Evans E.G. V. .1989.Culture and Isolation of Fungi in : Medical Mycology A practical approach. E.g. V.Evans and M.D. Richardson (eds) IR.L.Oxford Univ. pp.299.

5. Buckley, H.R.1989. idintifiction of yeast in ; medical mycology Apractical approach. E.U.V. Evans and M.D. Richardson (eds)JRL Press. Oxford Univ pp.299.

6. El-Din ,S.S. ; Reynold M.T.; Ashbe H. R.; Burton R.c. and Evans

## Effect of Some predisposing factors on Vulvovaginal Candidiasis

*Amna N. Jassim\**

*Hadeel A. Majeed \**

*Khalid A. Habib\**

\*Baghdad University, Science College for Women, Dept. Biology

### Abstract:

The predisposing factors and their effect on the increasing of vulvovaginal Candidiasis have been studied in this research. The result indicated that the highest of infection with vaginal Candidias was in the age of women with age of (21-30years) with vaginal itching and discharge, also the results revealed that the pregnancy was the main predisposing factor. The percentage of the infected pregnant Ladies was 33.7% followed by the women who used the IUCD and OCP 22.1%, those who used steroids 5.2% comparing with control women (without predisposing factors).The results also indicated that the most cases of infection were during the third trimester of pregnancy (where the rate of infedion) was 53.9%.

-OCP- Oral Contraceptive Pills

-IUCD- Intra Uterine Contraceptive Device