تأثير بعض العوامل المهيأة للإصابة بداء المبيضات المهبلي

خالد عبد الرزاق حبيب* هديل عبد اللطيف مجيد * آمنة نصيف جاسم*

استلام البحث 24، اذار، 2006
قبول النشر 19، اذار ، 2007

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

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

المقدمة:

يعد جنس Candida سبب شائع لالتهابات المهبل لدى النساء في سن الاخصاب، وقد اشارت بعض التقارير الى ان 75% من النساءيتعرضن 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 للمناعةImmunosuppressive drugs والعلاج الكيمياويcancer chemotherapy والعلاج الاشعاعيRadiation therapy والحملpregnancy وتغير مستوى الهرمونات وداء السكري Diabetes mellitus والاستعمال المفرط والعشوائي للمضادات الحيويةAntibiotics والتدخين والاجهاد وغيرها من العوامل التي قد تسبب خلل للاستجابة المناعية الخلويةCell mediated immunity [2].
ولغرض تسليط الضوء على اهمية هذه العوامل وعلاقتها بأنتشار 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 كذلك المسحات المهبليةHigh vaginal (HVS) swaps من 200 سيدة من النساء الاتي يراجعن العيادة الاستشارية/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 السكريDiabetes/mellitus
- نساء تناولن دورة من المضادات الحيويةAntibiotics
- نساء تناولن عقاقير طبية مثبطة للمناعة مثل الستيرويداتSteroids
- نساء يشكين من التهابات مهبلية فقط (غير حوامل، غير مصابات بداء السكري، لايتعاطين اي عقار)

اضافة الى مجموعة السيطرةcontrol واختيرت لها 50 سيدة من الاتي يتمتعن بصحة جيدة تراوحت اعمارهن بين15-55 سنة.

2. المسحات المهبلية(HVS) :
اخذت المسحات المهبلية بواسطة منظار مهبلي ثنائي الفتحاتsterile speculum اذ تم ادخاله داخل المهبل واخذت العينة من عنق

* جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات/قسم علوم الحياة

الرحمposterior fornex بواسطة مسحة معقمةswab وارسلت مباشرة الى المختبر.

3. الفحص المباشرDirect Examination فحصت النماذج مباشرة وذلك بعمل شريحتين الاولى هي smear اذ دحرجتالمسحة 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 البيضWBC والخلايا الطلائية Epithelial cells [3].

4. الزرع المختبري

بعد نقل السحات المهبلية الى المختبر زرعت مباشرة بالتخطيط على الوسط الزرعي مستخلص الشعير الصلب Malt Extract Agar بثلاثة مكررات للعينة الواحدة، حضنت الاطباق المزروعة تحت درجة37 م لمدة 24-48 ساعة، تم فحص النمو الخميري واجريت زراعة ثانويةsubculture 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 جيدا وذلك بتحضير شريحة من المستعمرة وتصبيغها بصبغة كرام مع ملاحظة الشكل الظاهري للمستعمرة ثم اجريت الاختبارات الاتية:[5]

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

تحليل النتائج:

حللت النتائج بأستعمال مربع كاي-(Chi Square) واختبار t (t-test) لمعرفة اذا كانت هناك فروق معنوية بين مجموعة الاختبارات التي اجريت وتحت مستويات معنوية0.001,0.01,0.05 .

النتائج:

اولا:علاقة داء المبيضات المهبلي بالعمر:

اشارت النتائج الموضحة في جدول(1) ان اعلى نسبة اصابة كانت46.8% وظهرت عند الفئة العمرية(21-30) سنة واوطئها2.6% عند الفئة العمرية(61-70) سنة.

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

الفئة العمرية	نساء مصابات بداؤء المبيضات المهبلي	
	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

ثانيا: علاقة داء المبيضات المهبلي بالاعراض السريرية(الحكة والافرازات)

اشارت النتائج الموضحة في جدول(2) الى وجود ارتفاع في العرض السريري الحكة لدى مريضات داء المبيضات المهبلي، اذ بلغت نسبة النساء اللواتي يشكين من الحكة الفرجية بسبب الاصابة بالمبيضات75.3% في حين بلغت نسبة النساء اللواتي يشكين من الحكة الفرجية لاسباب اخرى52%، علما ان هذا الارتفاع كان ارتفاعا معنويا حسب نتائج التحليل الاحصائي ($p<0.001$) اما الافرازات المهبلية فعلى الرغم من ارتاع نسبة النساء اللواتي يعانين منها بسبب الاصابة بالمبيضات والبالغة81.8% ومقارنة مع نسبة النساء اللواتي يعانين منها لاسباب اخرى73.2% ان هذا الارتفاع لم يكن ارتفاعا معنويا.

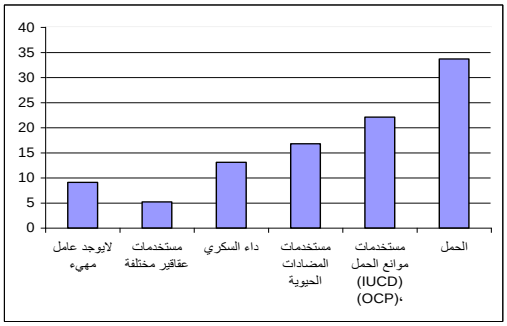
جدول(2): النسبة المئوية للاعراض السريرية(الحكة والافرازات)لدى النساء المصابات بداء المبيضات المهبلي والتهابات المهبل الاخرى.

العرض السريري	النساء المصابات بداء المبيضات المهبلي العدد الكلي77		النساء المصابات بالتهابات مهبلية اخرى العدد الكلي 123		P
	العدد	%	العدد	%	
الحكة	58	73.3	64	52	0.001
الافرازات	63	81.8	90	73.2	0.0161

ثالثا:تأثير العوامل المهيئة للاصابة بداء المبيضات المهبلي

أوضحت هذه الدراسة ان الحمل كان العامل المهيء الرئيس في احداث الاصابة بداء المبيضات المهبلي، اذ بلغت النسبة المئوية للنساء الحوامل المصابات33.7% 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 السكري13.1% واخيرا

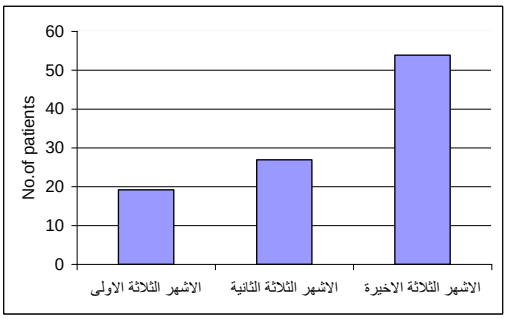
مستخدمات عقاقير مختلفة كالستيرويدات اي مركبات مثبطة للمناعة5.2%. اما بالنسبة للنساء اللواتي يعانين من داء المبيضات المهبلي بدون وجود عامل مهيء للاصابة فقد بلغت 9.1% (شكل 1).



شكل(1): تأثير بعض العوامل المهيأة للاصابة بداء المبيضات المهبلي

رابعا: علاقة داء المبيضات المهبلي بمدة الحمل:

اشارت نتائج هذه الدراسة الى ان اعلى نسبة للاصابة بداء المبيضات المهبلي لدى النساء الحوامل كانت في الاشهر الثلاثة الاخيرة من الحمل اي الشهر السابع والثامن والتاسع، اذ بلغت53.9% تلتها الاشهر الثلاثة الثانية اي الشهر الرابع والخامس والسادس التي كانت نسبة الاصابة26.9% واخيرا الاشهر الاولى اي الشهر الاول والثاني والثالث حيث بلغت نسبة الاصابة19.2% (شكل2).



شكل(2) علاقة اشهر الحمل بالاصابة بداء المبيضات المهبلي

المناقشة:

يعزى ارتفاع نسبة الاصابة عند الفئة العمرية21-30 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 المهبلي، اذا كانت نسبة الاصابة مرتفعة بشكل معنوي عند النساء اللواتي يشكين منها مقارنة مع النساء المصابات بالتهابات مهبلية اخرى وهذا يتفق مع Din – [6]EL الذي ذكر ان نسبة النساء اللواتي يعانين من الفرجية بسبب الاصابة بداء المبيضات المهبلي مرتفعا معنويا، وربما يعود تفسير ذلك الى ان الكحول والمواد السمية الاخرى الناتجة عن عملية ايض الجزيئات التي تقوم بها الخميرة بالاضافة الى الفضلاتwast 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 فأن 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 لتهيأة الاصابة بداء المبيضات المهبلي، اذ بلغت نسبة النساء الحوامل من بين مجموعة المرضات33.7% اذ يعمل الحمل على زيادة حساسية المهبل وهو فعال في زيادة الكلايكوجين 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 بنسبة16.8% . اذ تعمل المضادات الحيوية على تغيير في بيئة الاحياء المجهرية الدقيقة مما يشجع استيطان المبيضات في المهبل.

ان استخدام موانع الحمل ربما قد هيأ للاصابة بداء المبيضات المهبلي بنسبة14.3% للـ IUCD وبنسبة7.8% للـOCP ، اذ تعمل موانع الحمل على تغيير مستوى الهرمونات في جسم المرأة[9] .

كذلك تعمل هذه النتائج على ترسيب الكلايكوجين في طلائية المهبل الذي يتخمر الى حامض اللاكتيك وعندها 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 المهبلي اذ بلغت5.2% مقارنة بالنسبة9.1% والتي مثلت النساء المصابات بدون وجود عامل مهيء للالتهاب اذ تعمل على تثبيط هجرة الخلايا اللمفاوية 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 الثلاث الاخيرة وكذلك الدور الذي يلعبه هرمون البروجستيرون في زيادة قابلية الخلايا الطلائية للالتصاق بالمبيضات

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 vulvovagenal 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 E.G.V. 2000. An Investigation into the pathogenesis of Vulvo vaginal Candisiasis . Sex. Transm. Infect. 77 : 179 – 183.
7. Rylander, E; A-L Berglund; Krassng. C. and Petrini. B.2002. Vulvovageinal 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 habital 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 menslrual 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.

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- Intrra Uterine Contraceptive Device