

الباحث: هاشم علي عبد الأمير الشريس

العنوان : عزل وتشخيص بعض البكتريا والطفيليات و الفطريات المسببة  
الامراض النساء

الكلمات المفتاحية: الامراض النساء , التغيرات الفصيطة للحوامل

جميع الحقوق محفوظة © الأكاڤمية العربية البريطانية للتعليم العالي

## المقدمة Introduction

الالتهابات بشكل متكرر إثناء حياة المرأة نتيجة لاختلال التوازن المايكروبي بين الإحياء المجهرية المتواجدة في المهبل وزيادة نوع معين من تلك الإحياء اعلى من مستواه الطبيعي من جهة واختزال عدد أفراد الجنس *Lactobacillus* من جهة أخرى، وهذا العامل الأساسي لحصول الالتهابات المهبلية (Nester et al., 1998).

فضلا عن عوامل أخرى مثل تناول المضادات الحياتية او الفطرية والعلاج بالهرمونات الستيرويدية وعقاقير كبح المناعة فضلا عن اختلال الحالة الفسيولوجية مثل حالات الحمل أو الإسقاط أو العقم أو الإصابة بداء السكر وأمراض الضعف المناعي كالإيدز (البياتي Moghissi, 1987; 2004).

مما يشجع عملية الإصابة بالبكتريا والخمائر مع ظهور بعض الأعراض المرضية الإفرازات (Discharges) غير الطبيعية في اللون والرائحة او الحكة (itching) وحالات التهيج وعدم الارتياح حيث تنتقل هذه الإصابات أما عن طريق الاتصال الجنسي وبعض الآخر يعتمد على نوع الإصابة المرضية ( NIAID & NIH , 2003 ). هناك مسببات عديدة لحدوث التهاب المهبل كالبكتريا التي تشكل (40-50)% من حالات الإصابة والخمائر تشكل (30-40)% منها فضلا عن الإصابات الطفيلية والفايروسية من أكثر المشاكل خطورة وتعقيدا حيث قسمت سريريا اعتمادا على مسبباتها الى عدد من الأمراض كالتهاب الاحليل وعنق الرحم والتقرحات والثآليل التناسلية التي تسببها بعض الفايروسات وبكتريا السفلس، فضلا عن الإصابات الطفيلية الخارجية مثل *Pediculosis pubis* والإصابات الجهازية الناتجة عن فايروس التهاب الكبد B وفايروس الإيدز، كذلك التهاب المهبل (Issellbacher, 1994; Beers & Rockline, 1999).

## الهدف من الدراسة:

والهدف من الدراسة ودورها في الإصابة بالإمراض المنقولة جنسيا او انتقالها إلى الأطفال مشيميا وما تسببه من نتائج عكسية إثناء الحمل فضلا عن بعض الاخماج التي تقود إلى العقم .  
ونسلط الضوء على الدراسة الحالية على الأهداف التالية :

1. دراسة الإمراض التي تصيب المرأة و الوصول للعلاج المناسب
2. عزل وتشخيص بعض المسببات المرضية وتشمل :

البكتيريا (G+ve & G-ve) , الفطر *Candida spp.* , الطفيليات *vaginalis*  
*Trichomonas* و *Mycoplasma*

3. شملت الدراسة على الإصابة النساء الحامل وغير الحامل و العقيمات والنسب الاصابات.
4. شملت الدراسة على التغيرات البيئي و الفسلوجي من حيث العمر وأشهر الحمل والإنجاب المرأة

### طرائق العمل ( METHODS )

#### العينات ( SAMPLES )

شملت الدراسة عن العزلات البكتيرية والمايكروبية المسببة لالتهاب المهبل (VAGINITIS) في الرعاية الصحية /النجف والإضافة للمختبرات . كان المجموع الكلي للمسحات المهبلية (150) مسحة تضمنت (80) مسحة من نساء غير حوامل و (50) مسحة من نساء عقيمات و (20) مسحة حوامل. وأخذت المسحات من أعلى المهبل من قبل طبيبة ، وذلك بإدخال الناطور المعقم إلى المنطقة الخلفية (POSTERIOR FORNIX) بواسطة مسحة قطنية معقمة (ERIKSSON & WANGER , 1975) .

#### تشخيص فطر كاندادا

أ. تم فحص النمو على وسط اكار الدم الذي حضن تحت درجة حرارة 37°م لمدة 24 ساعة وفي حالة النمو تظهر النتيجة موجبة وعدم النمو النتيجة السالبة (RICHARDSON & EVAN , 1989) .

ب. عمل صبغة كرام للمسحات الماخوذة من الوسط الزرعى لملاحظة الشكل الخميري للفطر والذي يمتاز بشكله البيضوي الموجب لصبغة كرام (JAWETZ ET AL., 2001)

#### ج. اختبار الانبوب الجرثومي ( GERM TUBE TEST )

يعد من الطرائق التشخيصية السريعة للنوع المرضي CANDIDA ALBICANS عن الانواع الاخرى لخميرة CANDIDA . حيث يؤخذ (0.5)مل من المصل البشري ويمزج جيدا مع مستعمرة الخميرة المأخوذة من الوسط الزرعي وتحضن بدرجة حرارة (37م°) للمدة (3-4) ساعات ثم تؤخذ قطرة من المزيج وتفحص مجهريا (BUCKLEY, 1989) .

#### د. حساسية الفحص المباشر

تم قياس حساسية الفحص المباشر من خلال مقارنة نتائج الفحص المباشر مع نتائج الزرع المختبري (مجيد ومحمود 2004) .

### SEROLOGICAL TESTS الفحوصات السيرولوجية

سحب (5) مل من الدم عزل المصل عن طريق نبذ نموذج الدم بعد تجلته لمدة (5) دقائق (3000) دورة /دقيقة ، وزع المصل في انبوتتي ابندروف ووضع في المجمدة لاجراء الفحوصات السيرولوجية التالية :

#### 1. الكشف المختبري عن الامراض الزهريّة

(VENEREAL DISEASES RESEARCH LABORATORY VDRL).

حسب طريقة المتبعة في المختبر وهي كما يلي :

أ. وضعت (50) مايكروليتر من كل من المصل والسيطرة السالبة والسيطرة

الموجبة في انابيب KAHN TUBES .

ب. اضيف (20) مايكروليتر من الكاشف وهو عالق الكربون (CARBON

SUSPENSION) الى كل قطرة.

ج. تحرك الانبوبة بواسطة KAHN SHAKER تصل الى (80-100) حركة في

الدقيقة لمدة (8) دقائق ويتم ملاحظة التلازن (AGGLUTINATION) الحاصل

## النتائج والمناقشة Results & Disscusion

### الفحوصات المختبرية

نتائج الفحوصات المايكروبية والبكتيرية

أ. الفحص المجهرى المباشر

أخذت المسحات المهبلية المحضرة بطريقة المسحة الرطبة (Wet amount)

وجود (7) حالات اصابة من اصل (150) مسحة بطفيلي المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* الذي يتميز بكونه رمادي اللون و ليموني الشكل ذات اسواط تتحرك بشكل ارتجاعي بين الخلايا الطلائية مع وجود خلايا قيقحية اكثر من عشر خلايا في الحقل المجهرى .

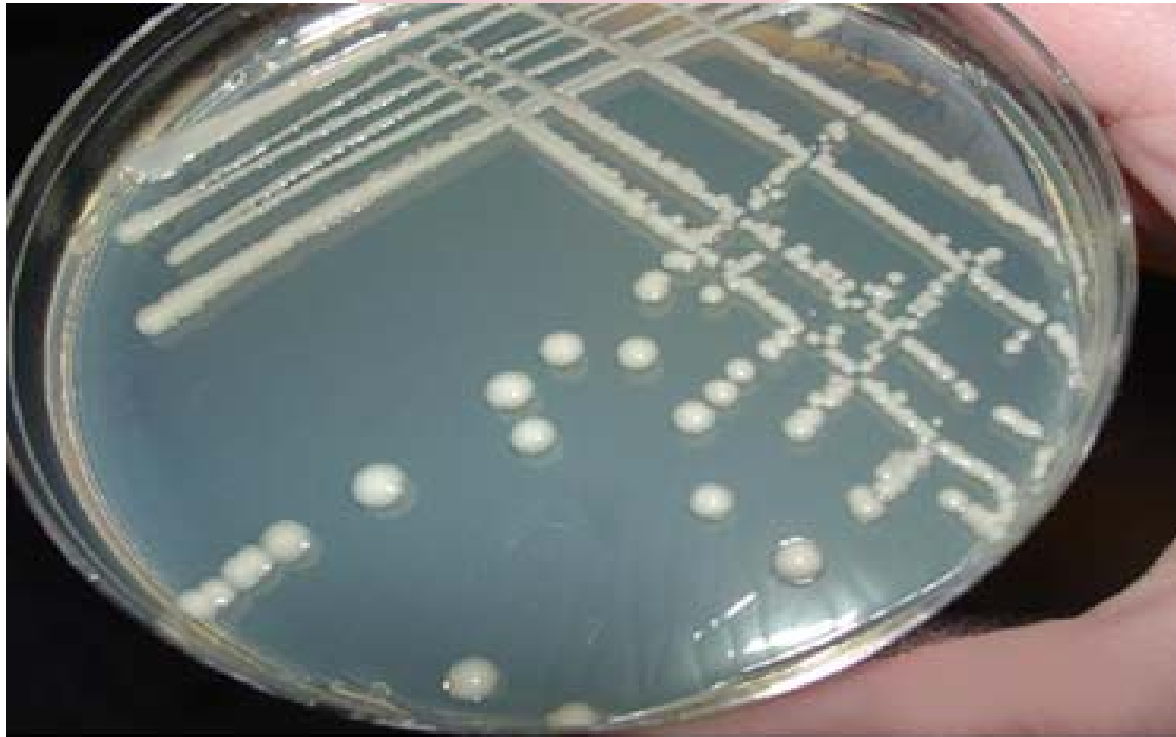
ب. صبغة كرام

### 1. المستديمة المهبلية *Gardnerella vaginalis*

شخصت (4) حالات اصابة ببكتريا المستديمة المهبلية من خلال رؤية الخلايا المفتاحية (Clue cells) حيث تظهر البكتريا سالبة لصبغة كرام وملتصقة على الخلايا الطلائية للمهبل التي تكون ذات حافات ضبابية بسبب وجود البكتريا مع قلة وجود الخلايا القيقحية .

### 2. نايسيريا السيلان *Neisseria gonorrhoeae*

شخصت في (5) مسحات مهبلية من خلال رؤية خلايا كلوية الشكل ثنائية سالبة لصبغة كرام مع تزايد في عدد الخلايا القيقحية اكثر من عشر خلايا ضمن الحقل المجهرى .



بكتريا *Neisseria gonorrhoeae* على الوسط

### 3. جنس الفطر كاندندا *Candida Sp.*

تظهر الابواغ المتبرعمة (budding spores) كروية الى بيضوية الشكل موجبة لصبغة كرام حيث ظهرت في (12) مسحة مهبلية .

4. ظهور بكتريا ذات اشكال مختلفة منها الكروية والعصوية اظهرت تفاعلا مختلفا لصبغة كرام .

ج. نتائج زرع المسحات المهبلية .

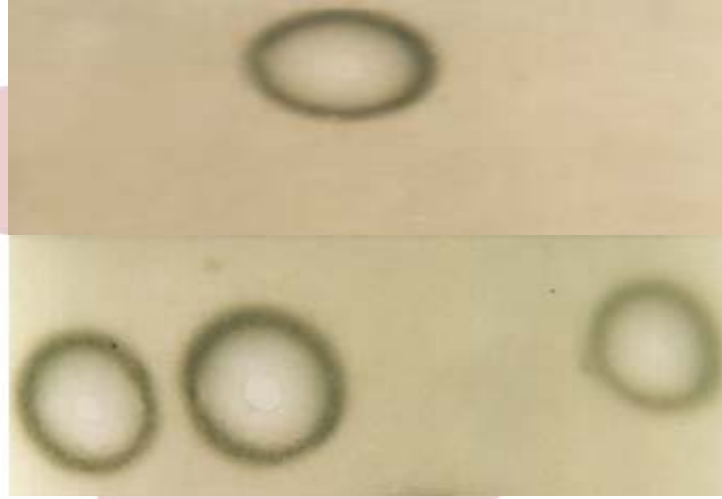
الصفات المظهرية والنسب المئوية للعزلات البكتيرية.

## الجدول

الاختبارات الكيموحياتية								
لون بعض الاستعمارات الكبيبة	+ تخلل بجلائين +	النمو على وسط المانيتول والبيج	/	+ تظهر السكريات D	/	/	/	Staph . epidermidis
لون بعض الاستعمارات الكبيبة	+ تخلل بجلائين +	النمو على وسط المانيتول والبيج	مانغوز	كلوكوز	لاكتوز	سكروز	مانوز	دلستبرول
/	/	/	+	+	+	D	+	+
/	/	/	+	+	+	D	+	+
/	+	/	-	+	-	-	-	-
/	+	/	-	+	-	-	-	-
/	+	+	+	+	+	+	+	+
ذهبية	+	+	+	+	+	+	+	+
Staph . aureus								
Staph . saprophyticus								
E .coli								
Kleb . pneumoniae								
Proteus .mirabilis								
Pseudomonas aeruginosa								
Strept .faecalis								

## عزلات المايكوبلازما

ظهرت نسبة اصابة عالية للمايكوبلازما وهي (13,3)% من مجموع (30) مسحة حيث شخصت المستعمرات على وسط اكار المايكوبلازما تحت القوة الصغرى (4x) للمجهر الضوئي وكانت ذات شكل يشبه البيض المقلي (fried eggs) ذات مركز مطور في الاكار كثيف .



مستعمرات *Mycoplasma sp.* تحت المجهر الضوئي (قوة التكبير 4x)

## عزلات الفطر كاندندا

ان نسب الفطر كاندندا كانت (36) عزلات حالة اصابة بنسبة (12)% حيث ظهرت المستعمرات على وسط اكار الدم ذات لون ابيض الى كريمي ناعمة ومستديرة. اما بالنسبة الى فحص تكوين الانبوب الجرثومي (Germ tube test) فكانت (18) عزلة (12)% موجبة للفحص حيث تظهر بشكل خيوط اسطوانية تنشأ من السبورات البلاستولية للمبيضة البيضاء *Candida albicans* و (18) عزلة بنسبة (12)% كانت سالبة للفحص .

وبلغت حساسية الفحص المباشر لصبغة كرام بنسبة (52.6)% مقارنة بنتائج الزرع المختبري الذي يعد الطريقة التشخيصية الاكثر اهمية في تحديد المسبب المرضي لالتهاب المهبل (Nyrjesy et al., 1995).

من الجدول يتبين ان اعلى نسبة تواجد للاحياء المجهرية المهبلية لدى النساء المراجعات في الدراسة الحالية كانت متمثلة بالبكتريا حيث بلغت نسبتها (65)% تليها الاصابة بالفطر كاندندا المهبلية بنسبة (24)% ، مع ظهور نسبة اصابة مرتفعة لحد ما للمايكوبلازما بنسبة (13.3)% و ثم تليها الاصابة بمرض السفلس (4)% وتليها الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية بنسبة (2.6)% .

بمقارنة مع الداغستاني (1997) حول دراسة مناعية وبكتريولوجية للنساء العقيمات تبين هناك نسب متقاربة وبينما انخفضت بمقارنة المقدادي (1999) .

### جدول (1) الاعداد والنسب المئوية لانواع الاحياء المجهرية المعزولة

المسببات المرضية	الكائن المجهري	عدد العزلات	%
البكتريا	<i>G. vaginalis</i>	7	4,6
	<i>N. gonorrhoeas</i>	4	2,6
	<i>Staph. aureus</i>	5	3,3
	<i>Staph. epidermidis</i>	12	8
	<i>E. coli</i>	3	2
	<i>Klebssiella sp.</i>	7	4,6
	<i>Proteus sp.</i>	5	3,3
	<i>Beta-hemolytic streptococci</i>	7	4,6
	<i>Alpha- hemolytic streptococci</i>	6	4
	<i>Gamma- hemolytic streptococci</i>	10	6,6
	<i>Bacillus sp.</i>	9	6
	<i>Lactobacilli</i>	9	6
	الفطريات	<i>Candida albicans</i>	18
<i>Candida sp.</i>		18	12
الطفيليات	<i>Trichomonas vaginalis</i>	4	2,6
المايكوبلازما	<i>Mycoplasma sp.</i>	20	13,3
التريوناميا	<i>Treponema pallidum</i>	6	4

\*أخذت العينات المطلوبة في البحث فقط وتركة التالفة وكل عينة يكون من (20)طبق.

توزيع مجاميع النساء قيد الدراسة حسب الفئات العمرية

تراوحت اعمار النساء التي شملتها الدراسة ما بين (15-60) سنة وتم توزيعها الى تسع فئات عمرية . يتبين من الجدول (3) و الشكل (5) ان اعلى نسبة اصابة في الاعمار التي تتراوح ما بين (39-33) سنة (32.4)% ومن ثم تليها الفئة العمرية (27-33) سنة (22.6)% ومن ثم الفئة العمرية (27-21) سنة (14.8)% وتليها (45-39) سنة (12.6)% اما الاعمار من عمر 51 سنة فما فوق فقد شكلت اوطأ نسب للإصابة.

### جدول النسبة المئوية للإصابات المهبلية حسب الفئات العمرية للنساء المراجعات

النسبة المئوية %	عدد العينات المفحوصة	الفئات العمرية
6.66	10	21-15
12	18	27-21
20.6	31	33-27
30.6	49	39-33
14	21	45-39
12.6	19	51-45
2	3	57-51
1.3	2	60-57

### الاختلاف في نسب الإصابات المهبلية حسب مجاميع (الحوامل - غير الحوامل - العقيمت)

اختلاف نوع الإصابة حسب الحالة الفسلجية للمرأة سواء كانت حاملاً أو عقيمة أو من غير الحوامل. فكانت الإصابات البكتيرية على أقصاها لدى غير الحوامل (81.25)% والإصابات الفطرية بالفطر كاندندا على أقصاها لدى الحوامل (35)% ، اما بالنسبة للإصابات المايكوبلازمية فكانت الاعلى ظهوراً كذلك لدى الحوامل والعقيمت بنسبة (30)% ، والإصابة بمرض السفلس وداء المشعرات ظهرت لدى العقيمت فقط وهي على التوالي (2.5-10)% وكما في الجدول (5)

## جدول النسب المئوية للاحياء المجهرية المعزولة بين النساء الحوامل وغير الحوامل والعقيمت

العقيمت		غير الحوامل		الحوامل		النساء
%	العدد	%	العدد	%	العدد	الاصابات
20	10	81.25	65	35	7	البكتيرية
28	14	12.5	10	35	7	الفطرية
30	15	6.25	5	30	6	المايكوبلازمية
10	5	0	0	0	0	الطفيلية
2	3	0	0	0	0	السفلس

### الاستنتاجات ( Conclusions )

1. اظهرت التغيرات الفصلية والعمر والفسلجية للنساء اكثر عرضت الاصابة .
2. اظهرت الاصابة النساء العقيمت معرضة للاصابة بكتريا السيلان والطفلي المشعرات المهبلية.
3. وجدت النساء العقيمت والحوامل (1-4) اطفال اكثر اصابة بالمبيضات والمايكوبلازما .

### التوصيات ( Recommendations )

1. اجراء الفحوصات الدورية ومستمرة لكافة النساء لتخلص من الاصابات كافة وخاصة الاصابة الاعضاء التناسلية .
2. المحافظة على النظافة الملابس والجسم.
3. توعية الصحية والتي تعتبر العامل الاساسي لتخلص من الامراض المزمنة والخطرة من الامراض الفايروسية والبكتيرية والطفيلية .

## المصادر

- ابو زينة، سامح. (2000). موسوعة الامراض الشائعة (امراض القلب ، الضغط ، السكري ، امراض الجهاز التنفسي ، امراض الجهاز البولي ، امراض جهاز الهضم ، الاورام ، الايدز ). الطبعة الاولى ، دار اسامة للنشر والتوزيع . عمان الاردن.
- البياتي، ايمان ناطق ناجي. (2004). التداخل البكتيري مع عوامل ضراوة خميرة الكانديدا المسببة لحالات التهاب الفرج والمهبل ، اطروحة دكتوراه ، كلية علوم ، الجامعة المستنصرية.
- الحجامي، شيماء نعيمش مزعل . (2004). عزل وتشخيص المبيضات البيضاء *Candida albicans* من المهبل ودراسة عوامل ضراوتها وحساسيتها للمضادات الفطرية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد.
- الداغستاني، هالة ابراهيم مرزا . (1997). بعض العوامل المناعية والبكتريولوجية في النساء العقيمات ، اطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة بغداد.
- السعدي، ريعزت معروف. (2001). دراسة بكتريولوجية ووراثية لبكتريا *Gardenerella vaginlis* المعزولة محليا ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة بغداد.
- المقدادي ، سهاد فيصل . (1999). انتشار الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلي والاحياء المجهرية المرافقة لها في المبيضات المراجعات لمستشفيات في مدينة صدام ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد.
- العاني. زينة هاشم شهاب (2004). دراسة وبائية فصلية للاصابات المهبلي في بغداد . جامعة بغداد.
- عباس ، فاطمة معين . (2001). دراسة تشخيصية لبعض الاحياء المجهرية المسببة لالتهاب المهبل في النساء الحوامل في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، الجامعة المستنصرية .
- مجيد ، هديل عبد اللطيف (2004) ، دراسة تشخيصية ومناعة لانواع المبيضات *Candida spp.* المسببة لالتهاب المهبل *Vaginitis* رسالة ماجستير ، كلية العلوم للبنات ، جامعة بغداد.

## الخلاصة

بينت النتائج إن الإصابات المجاري البولية لدى النساء الحوامل وغير الحوامل والعقيمات من خلال الفحوصات المايكوبلازما والبكتيرية والفطرية والصفات المظهرية والنسب المئوية للعزلات . وأظهرت النتائج إن أكثر الإصابات البكتيرية وجد إن البكتريا المكورات المحللة الدم نوع إلفا نسبة (6.6%) ومن تم تليها البكتريا *Bacillus sp. Lactobacillus* بنسبة (6%) وبينما الإصابة الفطرية فكانت أكثر الإصابة بالفطر *Candida .albican* وكانت بنسبة (12%) وإما الطفيليات بنسبة (2.6%) والترينوميا اقلها (4%).

شكلت أكثر الإصابة للفئة العمرية (33-39) بنسبة (30.6%) وثم يليها الفئة (27-33) بنسبة (20.6%) ويعود السبب النشاط الجنسي وكذلك ووصول الهرمونات ذات مستوى عالي . ان اختلاف نسب الإصابة فكانت أكثر غير الحوامل بنسبة الحوامل (81.25%) ومن الحوامل (35%) بالبكتريا وإما الفطريات فكانت الحوامل (35%) والعقيمات (28%) وهذه تعتمد على الحالة الفسلجة المرأة من الحامل وغير الحامل والعقيمات .

إما نسب الإنجابية والإصابة يقع على الفطر *Candida .albican* ضمن المجموعة (1-4) أطفال بنسبة (72%) وإما الخمائر الأخرى بنسبة (66.7%) وثم تليها العقيمات بنسبة (22%) ويعود السبب مستوى الهرموني ونشاط الجنسي . وإما المايكوبلازما نفس التأثيرات على المجموعة (1-4) أطفال بنسبة (40%) ومن ثم العقيمات (25%) والسبب المضادات الحيوية المعطى والفسلجة المرأة .