ASSESMENT OF RISK OF URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN WITH BACTERIAL VAGINOSIS

Thesis Submitted for Partial Fulfillment of
M.Sc. Degree in Obstetrics & Gynecology

By
Ahmed Mohamed El-Neoman Ahmed El-Tantawi
M.B, B.Ch. Tanta University (Nov.2002)
Resident of OB/GYN-Al Mataria Teaching Hospital

Supervised by

Prof. Mounir Mohamed Fawzy El-Hao
Professor of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine-Ain Shams University

Prof. Khaled Ibrahim Abd Allah
Professor of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine- Ain Shams University

Dr. Abdel Latif Galal El-Kholy
Assistant Professor of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine-Ain Shams University

Faculty of Medicine
AIN SHAMS UNIVERSITY
2009

تقييم خطر عدوى الجهاز البولي في السيدات الحوامل اللاتي يعانين من الالتهاب المهبلي البكتيري

رسالة توطئة للحصول على درجة الماجستير في
أمراض النساء والتوليد

مقدمه من
الطبيب/ احمد محمد النعمان احمد الطنطاوي
بكالوريوس الطب والجراحة
جامعة طنطا (2002)

تحت إشراف

أ.د/ منيرمحمد فوزي الحو
أستاذ أمراض النساء والتوليد
كلية الطب- جامعة عين شمس

أ.د /خالد إبراهيم عبد الله
أستاذ أمراض النساء والتوليد
كلية الطب- جامعة عين شمس

د/عبد اللطيف جلال الخولي
أستاذ مساعد أمراض النساء والتوليد
كلية الطب- جامعة عين شمس

كلية الطب- جامعة عين شمس
2009

المقـدمــة

تتـراوح نسـبة التهـاب مجـرى البـول البكتيـري غيـر المصـحوب بأعـراض فـي الحوامـل بـين 2- 7 ٪. ويمثـل التهـاب حـوض الكلـى بـين 20- 40 ٪ من هذه النسبة في حالة عدم العلاج.

يؤدى التهاب الجهاز البولي إلى ولادة مبكرة وولادة طفل نـاقص النمو وارتفـاع بالضـغط أثنـاء الحمل أو تسمم الحمل وكذلك أنيميـا لـلأم والتهاب بالسائل الأمينوسى.

تحدث أثناء الحمل العديد من التغيرات في وظيفة وتكوين الجهـاز البـولي وأيضـا زيـادة معـدل تنقيـة الكلـى المصـاحب لزيـادة حجـم الـدم وبالتالي زيادة كمية البول. وأيضا تأثير هرمونات الحمل بالارتخاء علـى الحالبين وخاصة هرمون البروجيستيرون فبهذا الارتخـاء وكذلك زيـادة حجم البول يؤدى إلى ركود في البول وهذا الركود مع وجود ارتجاع من المثانة إلى الحالب يعرض بعض السيدات إلـى التهـاب فـي مجـرى البـول العلوي والتهاب حاد في حوض الكلى.

الميكروبات التي تسبب التهاب في الجهاز البولي أثناء الحمل هي نفس الميكروبات التي تصيب غير الحوامل. تمثل الإيشيريشيا القولونيـة 80-90٪ مـن نسـبة العــدوى بالإضـافة إلـى البكتيريـا العصـوية سـالبة الجرام مثل الكليبسيلا الرئوية و الميكروبات موجبـة الجـرام مثـل المكـور السبحي بيتا و المكورة العنقودية البرتقالية ويعتبران من الأسباب الأقــل شيـوعـاً.

يعتبر التهاب المهبل والتهاب الجهاز البولي من المشاكل الشائعة في السيدات صغيرات السن والتهاب الجهاز البولي هو الالتهاب البكتيري الأكثر شيوعا والمصحوب بمضاعفات خطيرة في الحمل والولادة.

يُعرف الالتهاب المهبلي البكتيري بأنه عدم توازن في التكوين الطبيعي للغشاء المبطن للمهبل عن طريق الزيادة في الميكروبات اللاهوائية ونقص في اللاكتوباسيلاري فلورا ويؤدى الالتهاب المهبلي البكتيري إثناء الحمل إلى كثير من المضاعفات مثل ولادة طفل ناقص النمو ولكن التعرف على البكتريا وعلاجها من الممكن أن يقلل من هذه المضاعفات وعواقبها.

هناك الكثير من العوامل المساعدة لحدوث التهاب في الجهاز البولي , يعتبرالاتهاب المهبلي البكتيري من أهم هذه العوامل. تعتبر هذه الحالة الأكثر شيوعاً في العدوى المهبلية وتنتج عن زيادة في نمو البكتيريا اللاهوائية وفقد في البكتيريا الطبيعية المبطنة لجدار المهبل خاصة اللاكتوباسيلاس.

أثبتت بعض الدراسات وجود حالات التهاب مهبلي بكتيري في 65٪ من السيدات وكذلك الكثير من المضاعفات في الحمل مثل الولادة المبكرة، التهاب الغشاء الأمنيوسي المبطن لجدار الرحم وعدوى النفاس المصحوبة بالتهاب مهبلي ولا تعتبر كمرض جنسي ولا يتم البحث عنها أوعلاجها أثناء الحمل.

تشخيص الالتهاب المهبلي البكتيري أو الالتهاب المهبلي الطفيلي أو الفطري يتم عند توفر بعض الأعراض المهبلية مثل إفرازات غير عادية، رائحة غير جيدة، هرش(حكة) وحرقان. الالتهاب البكتيري هو الأكثر شيوعا لدى السيدات ذات الأعراض المهبلية ويمثل ما بين 22-50٪ من شكوى السيدات.

يعتبر تشخيص الالتهاب المهبلي البكتيري مهمّاً في تحديد العلاج ويتم التشخيص عن طريق الفحص الاكلينيكي، نسبة حموضة المهبل، الفحص المجهري بصبغة جرام والاختبار المعتمد على رائحة النشادر.

أثبتت بعض الدراسات العلاقة بين الالتهاب المهبلي البكتيري والتهاب مجرى البول وأيدت هذه الدراسات أن السيدات الحوامل المصابات بالالتهاب المهبلي البكتيري أكثر عرضة للإصابة بالتهاب مجرى البول.

-الهدف من البحث:

إنّ الهدفَ من هذه الدراسة هو معرفة العلاقة بين الالتهاب المهبلي البكتيري والالتهاب في الجهاز البولي في السيدات الحوامل وهَلْ هناك أي علاقة سببية بينهما؟

-طريقة البحث:

هذه دراسة مقطعيه. تضمنت 300 من السيدات الحوامل من المترددات على العيادة الخارجية في مستشفي أمراض النساء والتوليد بجامعة عين شمس ومستشفى المطرية التعليمي خلال ستة أشهر بين فبراير وأغسطس2008.

تم استبعاد من فيهن الصفات الآتية من الدراسة:

- مشاكل صحية مثل البول السكري أو يأخذن عقار الكورتيزون.
- تاريخ سابق لتكرار العدوى في مجرى البول.
- أي نوع من الالتهاب المهبلي، داء المبيضات أو داء الوحيدات المشعرة أثناء الفحص الحوضي أو أثناء أي مسحه مبلله.
- السيدات اللاتي يأخذن مضادا حيوياً أو أي كريم مهبلي في الشهر السابق.
- أي نزيف مهبلي أو انفجار في جيب المياه.
- تقدم وضع المشيمة.

خضعت جميع المريضات للإجراءات الآتية بعد شرح الخطوات وأخذ موافقتهن على المشاركة في الدراسة:

1- استبيان كامل للتاريخ المرضي وتضمن:

- التاريخ الشخصي وتضمن السؤال عن الاسم، السن، الوظيفة، تاريخ الزواج، العنوان، وأي عادات خاصة ذات أهميه طبية.
- تاريخ الولادات السابقة وتضمن السؤال عمّا إذا كان هناك متابعة للحمل، وجود مشاكل أثناء الحمل، مدة الحمل، حدوث ولادة مبكرة أو

إجهاض في الثلث الأوسط من الحمل من قبل، ربط لعنق الرحم في الحمل السابق، وجود التهاب في مجرى البول، حالة الطفل عند الولادة وخاصة حدوث عدوى بالميكروب المكور السبحي وكذلك السؤال عن حدوث مشاكل في فترة ما بعد الولادة مثل النزيف أو ارتفاع بدرجة الحرارة.

- تاريخ الدورة الشهرية وتضمن أول يوم في آخر دوره شهريه لحساب اليوم المتوقع للولادة وعمر الحمل أثناء الفحص بطريقة حساب نيجل.

- تاريخ الحمل الحالي.

- التاريخ المرضي السابق خاصة التأكيد على وجود التهاب سابق في مجرى البول أو أخذ علاج حديث لأي التهاب مهبلي.

- التاريخ العائلي المرضي.

2-الفحص الإكلينيكي و يتضمن:

- فحص عام وتضمن قياس الضغط، النبض، الحرارة وأيضا فحص كلاً من الصدر والقلب، ملاحظة التورم في الأطراف السفلى، قياس الوزن والطول لحساب معامل كتلة الجسم.

- فحص باطني و تضمن تحديد مستوى جوف الرحم، الضجعة، الجيئة للجنين، سماع نبض الجنين إذا كان عمر الجنين أكبر من 14 أسبوع.

3-الأبحـــــــاث:

كُلّ السيدات تم تقييمهن لكل من الالتهاب المهبلي البكتيري والتهاب مجرى البول:

أُخذت عيّنة مِنْ الجدران الجانبيةِ للمهبل بواسطة ماصة باستير لتقييمَ نسبة حموضة المهبل، ثم عمل مزرعة ملحيه رطبه وعمل اختبار ويفّ بإضافة 10٪ هيدروكسيدِ بوتاسيومِ. صُبغت المسحات المهبلية الرطبة بصبغة جرام وقيّمت لداء وحيد الشعرة وفطر المبيضات وأيضاً لخلايا الفكرة. اعتمد تشخيص الالتهاب المهبلي البكتيري على توافر ثلاثة من أربعة شروط مِنْ معايير أمسيل وهي: وجود إفرازات ملتصقة رمادية متجانسة ، نسبة حموضة المهبل4.5، رائحة زفره بسبب إطلاقِ النشادر عند إضافة 10٪ هيدروكسيدِ البوتاسيومِ و وجود خلايا الفكرة على المزرعة الملحية الرطبة بنسبة 20٪ على الأقل من الخلايا الطلائيةِ.

عينات البولِ جمّعت في وسط عملية التبول في الوضع واقفا وبطريقة نظيفةِ للتحليلِ في نفس الوقت عن طريق عد الخلايا الصديدية وعمل اختبار إنزيم إستري لكرات الدم البيضاء في عينة البول الذي ينشق فيه ملح الإستر من قبل الإنزيم الشاطر لملح الإستر و يُصدِر رد الفعل هذا مركب يتفاعل مع ملح الدايازونيوم لتشكيل لون أرجواني على رقعة الاختبار و تتناسب كثافة اللون مع عدد كرات الدم البيضاء الموجودة في عينة البول.

تم عمل مزرعة للبولِ وعدّ المستعمرات البكتيرية. زُرعت عينات البول على مستنبتات ماكونكي و كليد. أُعتبر تحليل البولِ طبيعيُ إذا كان هناك أقل مِن 100.000 ميكروبات / مليلتر مِنْ البولِ. تأكد تشخيص التهاب مجرى البول عندما كان هناك على الأقل 100.000 ميكروب / مليلتر مِنْ البولِ بالإضافة لشكوى المريض بأعراضِ الالتهابات البوليةِ إذا لم

يَشتكي المريضِ مِنْ هذه الأعراضِ البوليةِ هذا هو المعروف بالتهاب مجرى البول غير المصحوب بأعراض . العينات التي تَحتوي على مستعمراتِ مليئة بأكثر مِنْ نوعٍ واحد مِنْ البكتيريا تم اعتبارهاُ مُلوّثَه.

4- خطــة العـــلاج:

خطة علاج التهاب مجرى البول:

يَتطلّبُ علاج التهاب مجرى البول البكتيري مضاداً حيوياً يقضي على الميكروبات العصوية سالبة الجرام وآمنُ أيضاً للاستعمال في الحملِ و يُصنّفُ كالتالي:

أ- الامبيسيللين كَانَ المضاد الحيوي التقليدي على الرغم من أن حوالي 25 بالمائة مِنْ نوعِ الإيشيريشيا القولونية قَدْ يَكُون لديها مقاومَه له خارج الجسمَ. مجموعة الأموكسيسيللين وحمض الكلافيوليتيك تَغطّي معظم الأسباب المرضية البوليةِ وتَبْدوَ آمنة أيضاً في الحملِ.

ب- النيتروفيورانتوين امن مع الحمل لعلاج إصاباتِ الجهاز البولي بسبب البولِ العاليِ وانخفاض تركيز السيرم. التوزيع الحيوي للنيتروفيورانتوين لا يجعله يؤثر على الخلايا البرازية. النيتروفيورانتوين يُمْكِنُ أيضاً أَنْ يُستَعملَ بسلام في المرضى الحسّاسون للبنسلينِ. على أية حال إن تركيزه يكون منخفض في الدم لذلك لا يفضل لمعالجةِ الالتهاب الكلوي الحوضي الحادِّ.

ت- الجيل الأول كيفالوسبورين يُمْكِنُ أيضاً أَنْ يُستَعملَ بسلام في الحملِ وفعّال ضدّ أغلب الميكروبات.

خطة علاج الالتهاب المهبلي البكتيري:

خط العلاج الأول للالتهاب المهبلي البكتيري يَتضمّنُ:

1) 500 مجم ميترونيدازول بالفم مرّتين في اليوم لمدة سبعة أيامِ أو 250 مجم ثلاثة مرات يومياً لمدة سبعة أيامِ.
2) 0.75 مجم ميترونيدازول هلام مرّتين في اليوم لمدة خمسة أيامِ.
3) 300 مجم كليندااميسين بالفم مرّتين في اليوم لمدة سبعة أيامِ.
4) 2 بالمائة كليندااميسين كريم مهبلي في وقتِ النوم لمدة سبعة أيامِ.

خَطِّ العلاجَ الثانيِ:

2 جم ميترونيدازول مره واحده بالفم أَو500 مجم من الأموكسيسيللين وحمض الكلافيولينيك ثلاث مراتَ في اليوم لمدة سبعة أيامِ.

خَطِّ العلاجَ الثالثِ:

أمبسيللين واموكسيسيللين بالفم، سيفادروكسيل بالفم، أَو ثلاثة أضعاف من كريم السّلفا المهبلي. بمقارنة جُرَعِ الميترونيدازول (جرعة مباشرة واحده مقابل نظامِ علاج لمدة سبعة أيامِ) وجد أن علاجِ الجرعةِ الواحدة يحقق نسبة علاجِ سريريه مخفضه مِنْ (47- 85٪) أمّا العلاج لمدة سبعة أيامِ فيحقق نسبه أعلى تصل إلى (82-89٪).

ـ النتائج:

كان متوسط أعمار الحالات في هذه الدراسة 26.47سنة، 65٪ من السيدات الحوامل في هذه الدراسة كانوا في الثلث الثالث من الحمل و 29.7٪ كان لديهم تاريخ لإجهاض سابق. مجموع الحالات ذوات النتيجة الموجبة لالتهاب مجرى البول سواء بأعراض أو بدون أعراض كانت 73 حالة بما يعطي نسبة انتشار24.3٪. مجموع الحالات ذوات النتيجة

الموجبة للالتهاب المهبلي البكتيري 71 حالة لذلك نجد أن نسبة انتشار الالتهاب المهبلي البكتيري أثناء الحمل 23.6٪.

نسبة انتشار التهاب مجرى البول كانت الأعلى في المجموعة العمرية بين 20-29 والأقل في المجموعة العمرية الأقل من 20 سنة. لم تعرض هذه النتائج أي أهمية إحصائية.

عرضت نتائج دراستنا أنه لا توجد أي أهمية إحصائية في العلاقة بين التهاب مجرى البول و عدد مرات الولادة.

في هذه الدراسة وجد أن نسبة التهاب مجرى البول كانت 30 ٪ في الثلث الأول من الحمل, في الثلث الثاني من الحمل كانت23.1٪ و في الثلث الثالث من الحمل كانت 24.6٪ أي أنه كلما تقدم عمر الحمل زاد الاحتمال لحدوث التهاب في مجرى البول. هذه الاختلافات لم ليكن لها أهمية إحصائية.

نسبة انتشار الالتهاب المهبلي البكتيري كانت الأعلى في المجموعة العمرية بين 20-29 والأقل في المجموعة العمرية الأقل من 20 سنة. لم تعرض هذه النتائج أي أهمية إحصائية.

أثبتت هذه الدراسة عدم وجود علاقة بين عدد مرات الولادة و الالتهاب المهبلي البكتيري.

في هذه الدراسة وجد أن نسبة الالتهاب المهبلي البكتيري في الثلث الأول من الحمل كانت 20.0٪, في الثلث الثاني من الحمل كانت 22.1٪ و في الثلث الثالث من الحمل كانت 24.6٪ أي أنه كلما تقدم عمر الحمل زاد الاحتمال لحدوث التهاب مهبلي بكتيري. و هذا الاختلاف لم يكن له أي أهمية إحصائية.

نسبة انتشار الالتهاب المهبلي البكتيري كانت الأعلى في المريضات اللذين كان لديهم تاريخ مرضي لحدوث إجهاض أكثر من السيدات اللاتي لم يعانين من إجهاض سابقا" لكن هذا الاختلاف لم يكن له أي أهمية إحصائية.

عرضت نتائجنا أن نسبة انتشار التهاب مجرى البول في السيدات الحوامل من الذين يعانون من الالتهاب المهبلي البكتيري (84.5٪) كانت أكبر من اللاتي لا يعانين من الالتهاب المهبلي البكتيري (37.3٪) وهذا الفرق ذو أهمية إحصائية عالية.

كان الالتهاب المهبلي البكتيري هو العامل الوحيد المساعد على حدوث التهاب مجرى البول كما هو مبيّن من تحليل معامل الارتداد. المريضات اللاتي يعانين من الالتهاب المهبلي البكتيري كانوا أكثر عرضةً عشرة مرات لحدوث التهاب بمجرى البول أكثر من الغير مصابات بالالتهاب المهبلي البكتيري.

-الخلاصة:

نخلُص من هذه الدراسة أن الالتهاب المهبلي البكتيري من الالتهابات الشائعة بين السيدات الحوامل فهو يصيب حوالي 23.6٪ منهم ومن هذا المنطلق ينصح بالاستكشاف المبكر للالتهاب المهبلي البكتيري في الحوامل الذين يعانون من التهاب بمجرى البول لوجود مضاعفات مترتبة على هذه العدوى أثناء الحمل.

-التوصيات:

يجب الأخذ في الاعتبار عمل استكشاف للالتهاب المهبلي البكتيري للسيدات الحوامل في الثلث الأول من الحمل ويتم إعادة الاستكشاف في الثلث الثاني والثالث من الحمل لاحتمال تكرار العدوى في السيدات اللذين لديهم عوامل مساعدة لحدوث ولادة مبكرة أو الأمراض المنقولة جنسيا" مثل السيلان، داء الحراشف البرعمية، الزهري و داء وحيدات الشعيرة.

يجب عمل استكشافا لكل السيدات الحوامل لالتهاب مجرى البول و بالتالي العلاج بالمضاد الحيوي المناسب وأيضا" بالاستكشاف و العلاج الصحيح لالتهاب مجرى البول الغير مصحوب بأعراض أثناء الحمل، يمكن الحد من إعياء السيدات الحوامل في فترة ما حول الولادة.

ينصح بإعطاء العلاج لكل حالات الالتهاب المهبلي البكتيري والتهاب مجرى البول التي تم تشخيصها و كذالك الحالات الغير مصحوبة بأعراض باستخدام الميترونيدازول والكليندااميسين للالتهاب المهبلي