

العلاقة بين إنتان المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتا من الزمرة B والولادة المبكرة

محمد أيمن حمشو*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: من المعروف أن المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر يشكّلان السبب الرئيس للولادات المبكرة التي مازالت تعدّ من أهم أسباب الوفيات والمرضاة ما حول الولادة. وقد جرى العمل على إنقاص هذه النسبة من الوفيات والمرضاة من خلال البحث عن عوامل الخطورة لهذه الأسباب، وقد جاءت هذه الدراسة ضمن هذا السياق إذ ركزت على إيجاد العلاقة بين إنتان المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتا _المجموعة B (GBS) والأسباب السابقة.

مواد البحث وطرائقه: أجريت هذه الدراسة في مشفى التوليد الجامعي - جامعة دمشق، حيث قُسمت المريضات إلى فئة الدراسة (802)، وتضم المريضات اللواتي شُخِّصنَّ بمخاض مبكر كمجموعة أولى (377)، وتمزق أغشية باكر كمجموعة ثانية (425)، أمّا الفئة الثانية فهي مجموعة الشاهد وتضم (460) مريضة، وهنّ اللواتي شُخِّصنَّ بمخاض أو أمارات مخاض في تمام الحمل.

أخذت مسحات مهبلية من للمريضات جميعهن لتحري العقديات الحالة للدم بيتا المجموعة B عن طريق الزرع على وسط خاص للكشف عن العقديات الحالة للدم بيتا، ومن ثم جرى تنميط النتيجة على كاشف اللاتكس لتحديد نوع العقديات الحالة للدم A,B,C.

النتائج: كانت نسبة العقديات GBS في مجموعة الشاهد 21.5% البالغ عددها 460، في حين كانت في فئة الدراسة والمقسمة على مجموعتين: مجموعة المخاض المبكر والبالغ عددها 377 مريضة 45.9%، ومجموعة تمزق الأغشية الباكر والبالغ عددها 425 مريضة 39.8%.

كما لوحظ أن النسبة الكبرى لهذا النوع من العقديات في المجموعات كلّها توجد في الأعمار 21-30 سنة، وعدد الأولاد 1-3، وسن الحمل أكثر من 34 أسبوعاً.

الاستنتاج: لوحظ وجود علاقة واضحة بين تلوث المهبل ب GBS والعوامل المسببة للولادة المبكرة. وكذلك لوحظ أن عمر المريضة بين 21-30، وعدد الولادات بين 1-3، وسن الحمل أكثر من 34 أسبوعاً وهي عوامل خطورة لهذا التلوث للعقديات الحالة للدم بيتا المجموعة B.

كلمات مفتاحية: الجراثيم العقديّة الحالة للدم بيتا الزمرة B، تمزق الأغشية الباكر، المخاض المبكر.

* مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي - جامعة دمشق.

The Relation between Vaginal Infection with Beta Hemolytic Streptococcus Group B and the Preterm Delivery

Mohammad AymanHamsho*

Abstract

Background & Objective: Preterm delivery still has made the main cause of perinatal mortality and morbidity; previous studies have been performed to clarify the main risk factors of preterm delivery focusing on preterm labor and premature rupture of membrane.

The aim of this study to find out the relation between vaginal infection by GBS and the preterm delivery.

Methods & Materials: This study has been performed at Maternity Hospital – Damascus University, Syria, the patients are divided into two groups, first Group (study group); 802 patient, which includes the preterm Labor sub group; 337 patients and PROM sub group; 425 patients. The second group is (control group) 460 those whom diagnosed as in labor or early in labor at term.

High vaginal swabs was taken from all patients to investigate the presence of GBS by cultured in special medium then the result had been graded into Latex Detector to

Determine the type of GBS as Type (A, B, C...).

Results: The findings showed that the GBS in control group were 21.5%, while in early labor group were 45.9% and PROM group were 39.8%, whoever the highest percentage of GBS presence in all groups were found to be in those who were 21-30 years old and have had 1-3 children with gestational age more than 34 weeks.

Conclusion: A tight relation between vaginal infection in GBS and preterm delivery had been emerged. Whoever the maternal age (21-30), parities (1-3) and gestational age more than 34 weeks has been noticed as the risk factors for preterm delivery.

Key word: GBS: Beta Hemolytic Group B Streptococcus. PROM: Premature rupture of membrane. Preterm Labor

* Hospital Obstetric Gynecology University, Damascus University.

مقدمة:

التناسلية، وهذا يعني أن العديد من النساء وحتى الحوامل يمكن أن يحملن هذه الجراثيم دون أن يبدين أية أعراض. تصنف العقديات بحسب قدرتها على حلّ جدار الكرية الحمراء في المختبر، وفي وسط الزرع (الأغار المدمى) إلى العقديات الحالة للدم والعقديات غير الحالة للدم^{9,10}. يعدّ الجهاز الهضمي المعوي هو المستودع الرئيس للزمرة B التي تنتمي للعقديات الحالة للدم بيتا، وهو مصدر التلوث الأساسي للمهبل عند المرأة، وتقدر نسبة وجودها عند الحوامل (10-30%).

إن السيدة التي تكون إيجابية لهذه الزمرة الجرثومية تحمل خطورة عالية لبعض الاختلاطات المرافقة للحمل مثل تمزق الأغشية الباكر، والمخاض المبكر¹¹، وكذلك خطورة عالية لحدوث إنتان الوليد المبكر¹²، إذ تعدّ هذه الزمرة الجرثومية المسؤول الأول عن حدوث الإصابات الإلتهابية الحادة عند الوليد في أثناء الولادة، وقد انخفضت نسبة هذه الإلتهابات عند الولدان بمقدار 50% بين عامي 1970 و1990، وذلك بعد تطبيق خطط العمل للوقاية من هذا الإنتان.

هَدَفَ هذا البحث إلى تحديد العلاقة بين التلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتا- الزمرة B وبين الأسباب الأساسية المحدثة للولادة المبكرة، وهي المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر بين مرضانا، وذلك لوضع طرائق للوقاية من هذه الإصابات، وصولاً إلى الهدف الأكبر، وهو إنقاص نسبة الولادات المبكرة، ومن ثمّ إنقاص نسبة الوفيات والمرضاة ما حول الولادة بين الأطفال.

المواد والطرائق**نوع الدراسة:**

هذه الدراسة من نوع دراسة الحالة والشاهد (Case-control study)، إذ يجري في هذه الدراسة الوبائية التحليلية دراسة عامل إنتاني واحد، وهو وجود العقديات الحالة للدم بيتا الزمرة B عند سيدات لديهنّ مخاض مبكر،

تشكل الولادات المبكرة نحو 8-10% من إجمالي الولادات في البلاد المتطورة، وتعدّ أهم سبب للوفيات والمرضاة ما حول الولادة¹، لذا فقد جرى التركيز في السنوات الأخيرة على تحديد العلاقة بين بعض من عوامل الخطورة مثل إنتان باطن الرحم والأسباب الحقيقية للولادة المبكرة الذي يعدّ المخاض المبكر السبب الأكبر لها⁶⁰ - 75% يليه تمزق الأغشية الباكر الذي يشكل 30% منها². وقد لوحظ وجود مثل هذه العلاقة بين بعض الزمر الجرثومية التي تقوم بتفعيل الآليات المسؤولة عن حدوث المخاض، كما أظهرت دراسة Tuscher MK.2003³ ترافق علامات الإنتان الأمنيوسي النسيجية مع ارتفاع نسبة السيتوكينات في دم الحبل السري عند الخدج، إذ إنّ العديد من الجراثيم الموجودة في الطريق التناسلي تنتج الإندوكسان الذي يفرز في السائل الأمنيوسي والذي يحرّض الغشاء الساقط على إنتاج السيتوكينات والبروستاغلاندينات التي بدورها أيضاً تبدأ عملية المخاض. كما أكدت دراسة (De Dooy and et al 2003)⁴ وجود تبدلات التهابية في الدم ومفرزات القصبات عند الولدان الخدج، وأظهرت دراسة أخرى Hillier SL,et al 1988⁵ وجود علامات إنتان أمنيوسي عند أمهات الخدج. يحدث الإنتان ضمن الرحم بالطريق الصاعد العامودي أي بانتقال الجراثيم من المهبل وعنق الرحم إلى الأغشية الجنينية وجوف الرحم. والدلالة على ذلك هي ملاحظة وجود علامات نسيجية التهابية في الغشاء الأمنيوسي على أشدها في منطقة تمزق الأغشية الأمنيوسية^{6,7,8}.

تعدّ العقديات وهي مكورات إيجابية الغرام مسؤولة عن العديد من الأمراض، مع أن كثيراً منها يعدّ جزءاً من الزمرة الجرثومية الطبيعية في بعض الأجهزة مثل الفم والجلد والأمعاء والطرق التنفسية والطرق البولية

الفئة الأولى وهي فئة الدراسة وتضم مجموعتين:
المجموعة الأولى:

• السيدات اللواتي سُخِّصْنَ كحالات مخاض مبكر: وهي بالتعريف الحوامل بسن حمل بين 20 أسبوعاً وحتى تمام 37 أسبوعاً، مع وجود تقلصات رحمية 10/3 دقائق، مع تبدلات في عنق الرحم من اتساع 3 سم أو أكثر وإمحاء أكثر من 50 %، مع جيب مياه سالم وجنين حي وقد بلغ عددهن 377.

المجموعة الثانية:

• السيدات اللواتي قُبِلْنَ في المشفى بتشخيص تمزق أغشية باكر: وهن بالتعريف الحوامل بسن حمل فوق العشرين أسبوعاً مع تمزق الأغشية قبل حدوث المخاض، وبلغ عددهن 425.

الفئة الثانية وهي فئة الشاهد وسميت بمجموعة الشاهد:

• وتضم الحالات التي قُبِلَتْ بتشخيص إمارات مخاض (تقلصات رحمية غير منتظمة ودون تبدلات في عنق الرحم)، أو مخاض في تمام الحمل (تقلصات رحمية منتظمة مع تبدلات في عنق الرحم من اتساع وإمحاء)، ودون وجود قصة لتمزق الأغشية الباكر. بلغ عدد المريضات 460 مريضة.

اِسْتَبْعِدَّتِ الحالات الآتية من الدراسة:

أو تمزق أغشية باكر (حالات الدراسة) ومقارنة وجودها عند سيدات لديهن مخاض طبيعي (الشاهد).

مكان الدراسة ومدتها:

أجريت هذه الدراسة في مشفى التوليد الجامعي - كلية الطب البشري- جامعة دمشق، في أقسام العيادات والمخاض والحوامل، وذلك في المدة الواقعة بين 2008/1/1 وحتى 2010/10/1.

عينات البحث:

شملت عينة الدراسة السيدات اللواتي قُبِلْنَ في المشفى، إما بتشخيص مخاض مبكر أو تمزق أغشية باكر وهي فئة الدراسة، أو بتشخيص مخاض أو إمارات مخاض بتمام الحمل وهي فئة الشاهد. وقد شُرح للسيدات عن هذه الدراسة، وطريقة أخذ المسحة المهبلية، وأخذت الموافقة خطياً قبل البدء بالعمل، علماً أن أخذ مسحة من المهبل للزرع الجرثومي هي إجراء روتيني للمريضات الحوامل اللواتي يقبلن للمشفى بتشخيص مخاض مبكر، أو تمزق أغشية مبكر. وقد أُخِذَتِ الموافقات الروتينية لإجراء البحث في المشفى من رئاسة قسم التوليد ومن اللجان الخاصة في كلية الطب البشري ومن رئاسة الجامعة. صنفت السيدات اللواتي اشتملن في هذه الدراسة وبحسب الأعراض إلى فئتين:

حالات الاستسقاء الأمنيوسي.
حالات الحمل المتعددة.
حالات تشوهات عنق الرحم أو الرحم المشخصة سابقاً.
الجنين المشوه.
الجنين الميت.
حالات المخاض المحرض لأي سبب كان.
الحالات التي تناولت الصادات بالطريق العام أو المهبلي المهبلي خلال الأسبوع السابق لدخول المشفى.

أخذت العينات بواسطة ماسحات معقمة خاصة من المهبل فقط، ولم تؤخذ مسحة من المستقيم لأن ما يهنا هو

الإجراءات المتبعة في الدراسة :

طريقة أخذ المسحة المهبلية:

في حال وجود مولدات ضد مناسبة، ومن ثمَّ يتحدد النوع (A,B,C,D). إن الوسط المذكور الذي استخدمناه في الدراسة للتمييز هو خاص لكشف الزمرة B فقط.

التحليل الإحصائي:

أجري اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق بين المؤشرات المدروسة. فإذا كانت قيمة مستوى الدلالة المقدر (P) أكبر من قيمة 0.05، فإنه عند مستوى ثقة 95% لا يوجد فرق معنوي بين المؤشرات المدروسة، وإذا كانت قيمة مستوى الدلالة المقدر أقل من قيمة 0.05، فإنه يوجد فرق معنوي بين المؤشرات المدروسة.

النتائج:

كُتِبَت النتائج على مرحلتين:

الأولى: بحسب مراحل الزرع على الأوساط سابقة الذكر. الثانية: بحسب توزع نتائج المسحات على مجموعات الدراسة الثلاث وبشكل منفرد.

المرحلة الأولى: النتائج بحسب مراحل الزرع على الأوساط سابقة الذكر:

وقد كتبت النتائج بحسب التسلسل الآتي:

1. عدد الجراثيم إيجابية الغرام ونسبتها (بعد الزرع على وسط ANP الذي لا تنمو عليه إلا الجراثيم إيجابية الغرام).
2. عدد العقديات من الجراثيم إيجابية الغرام ونسبتها (وذلك اعتماداً على الشكل الظاهري للمستعمرة الذي ذكر للتمييز بين العقديات والعنقوديات وغيرها من الجراثيم إيجابية الغرام).
3. تحديد عدد العقديات الحالة للدم بيتا الزمرة B (GBS) ونسبتها، وذلك بعد الزرع على الأغار المدمى، وفصل العقديات الحالة للدم بيتا، ومن ثم بكواشف اللاتكس لتحديد الزمرة B.
4. تحديد عدد العقديات الحالة للدم من غير الزمرة B ونسبتها.

التلوث ضمن المهبل الذي قد يؤدي إلى إنتان صاعد إلى الرحم والأغشية الأمنيوسية، وليس من نقاط البحث دراسة التلوث الذي يصيب الجنين في أثناء عملية الولادة، أو دراسة الإنتان عند الوليد.

زرع العينات وتمييزها:

1- زُرِعَت العينات المأخوذة كلها في مخبر مشفى التوليد الجامعي بجامعة دمشق في وسط خاص Columbia Agar (ANP) الذي لا تنمو عليه إلا الجراثيم إيجابية الغرام، لأن نمو أنواع أخرى من الجراثيم لاتهمنا لكون العقديات التي هي موضوع بحثنا تنتمي للجراثيم إيجابية الغرام.

2- حُدِّدَ نوع الزمر الجرثومية الإيجابية (عقديات أو عنقوديات) من صفات المزرعة الشكلية، إذ تتصف مزرعة العقديات مقارنة بمزرعة العنقوديات بأنها صغيرة الحجم، ولونها أبيض شفاف إلى رمادي، سطحها مقعر قليلاً وأملس. كما تتصف هذه المزرعة في المخبر بأنه ينطلق منها غاز مع حدوث فوران بعد إضافة الكاتالاز (H₂O₂) إليها خلافاً لمزرعة العنقوديات. كما تبدو مكورة العقديات تحت المجهر أصغر من المكورة العنقودية.

3- حُدِّدَ نوع العقديات بالعين المجردة بعد الزرع على الأغار المدمى، إذ يظهر نمطان للانحلال الدموي: العقديات الفا: وجود هالة خضراء حول المزرعة الجرثومية.

العقديات بيتا: وجود هالة رائقة حول المزرعة الجرثومية. 4- بعد تحديد نوع المزرعة التي تهمننا وهي العقديات الحالة للدم من النوع بيتا (GBS)، نصل أخيراً إلى تحديد نمط هذا النوع من العقديات (A,B,C,D,E,F)، إذ يجري ذلك بأخذ عينة من المزرعة ومعاملتها مع وسط خاص لتمييز العقديات بيتا وهو: SLIDEX- Strepto Plus B إن المبدأ الذي يعمل عليه هذا الوسط هو أن كل نوع من أنواع العقديات يفرز مولداً للضد (Antigen) يمكن تحديده بأعداد نوعية موجودة على حبيبات اللاتكس التي ترتص

1 : عدد الجراثيم إيجابية الغرام ونسبتها بعد الزرع على وسط ANP
 بنسبة 95.8%، 419 بنسبة 91.1% على التوالي، ولم يلاحظ أي فرق ذي معنى إحصائي بينهم كما يظهر الجدول رقم (1)، إذ يعطي قيمة مستوى الدلالة (P) المقدره بحسب اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق بين الأغشية الباكر ومجموعة الشاهد (375 بنسبة 94.7%، 407 المعايير المدروسة:

الجدول رقم (1) الفروق الإحصائية بين الجراثيم إيجابية الغرام بعد الزرع على وسط ANP

المجموعة	مخاض مبكر (Pv)	PROM (Pv)	دلالة الفرق
الشاهد	0.390	0.234	لا يوجد فرق معنوي
PROM	0.733	-	لا يوجد فرق معنوي

2: عدد مستعمرات العقديات من الجراثيم إيجابية الغرام ونسبتها بعد دراسة الصفات الظاهرية للمستعمرة
 بلغ عدد العقديات بعد الزرع ونسبتها في المجموعات الثلاث المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر والشاهد 181 بنسبة 50.7%، 176 بنسبة 43.2%، 107 بنسبة 25.6% على التوالي. ويظهر الجدول رقم (2) الفروق الإحصائية بين القيم السابقة بحسب اختبار كأي مربع.

الجدول رقم (2) الفروق الإحصائية بين قيم العقديات وغير العقديات من الجراثيم الإيجابية الغرام

المجموعة	مخاض مبكر (Pv)	PROM (Pv)	دلالة الفرق
الشاهد (عقديات)	0.000	0.008	يوجد
الشاهد (غير عقديات)	0.00	0.001	يوجد
شاهد (مشترك)	0.651	0.179	لا يوجد

3: عدد العقديات الحالة للدم ونسبتها بعد التنميط بكاشف اللاتكس
 بلغ عدد العقديات الحالة للدم بيتا - المجموعة B ونسبتها في المجموعات الثلاث، المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر والشاهد (173 بنسبة 45.9%، 169 بنسبة 39.8%، 99 بنسبة 21.5%)، ويظهر الجدول رقم (3) قيمة مستوى الدلالة المقدره بحسب اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق بين المعايير المدروسة:

الجدول رقم (3) الفروق الإحصائية بين العقديات الحالة للدم

المجموعة	مخاض مبكر 45.9%	PROM 9.8%	مخاض مبكر + PROM 42.6%	دلالة الفرق
الشاهد 21.5%	0.000	0.006	0.002	يوجد

المرحلة الثانية: النتائج بحسب توزع المسحات على المجموعات الثلاث بشكل منفرد:
 ذلك بحسب العمر وسن الحمل وعدد الولادات. ومن ثم مقارنة هذه النتائج بين المجموعات الثلاث لمعرفة عوامل الخطورة.

وهذا الجزء يتضمن نتائج دراسة توزع المسحات الإيجابية للعقديات الحالة للدم بيتا - الزمرة B ضمن كل مجموعة وحدها من مجموعات البحث الثلاث : المخاض المبكر، وتمزق الأغشية الباكر، والشاهد.

بلغ عدد المسحات الإيجابية للعقديات الحالة للدم بيتا الحمل وعدد الولادات، كما يظهر في الجدول رقم (4) الزمرة B (GBS) في هذه المجموعة 173 مسحة من توزع العقديات الحالة للدم بيتا B في حالات المخاض أصل 377 مسحة، أي بنسبة 45.9%. وقد تُرِسَ توزع المبكر. هذه المجموعة الجرثومية بحسب عمر المريضة وسن

الجدول رقم (4)

سن الحمل	عدد الأولاد	عمر المريضة
أقل من 28 = 23 (% 13.3)	خروس = 43 (% 24.9)	15-20 = 50 (% 28.9)
28-33 = 70 (% 40.5)	1-3 = 79 (% 45.7)	21-30 = 87 (% 50.3)
34-37 = 80 (% 46.2)	4-5 = 30 (% 17.4)	31-40 = 33 (% 19.1)
38- --- = 0 (% 0)	6- --- = 21 (% 12.1)	41- --- = 3 (% 1.7)

توزع العقديات الحالة للدم بيتا B في مجموعة تمزق مسحة أي بنسبة 39.8%. وقد تُرِسَ توزع هذه المجموعة الأغشية الباكر (PROM) الجرثومية بحسب عمر المريضة وسن الحمل وعدد بلغ العدد الإجمالي للمسحات الإيجابية للعقديات الحالة للدم بيتا - B في هذه المجموعة 169 مسحة، من أصل 425

الجدول رقم (5) توزع العقديات على مجموعة تمزق الأغشية الباكر

سن الحمل	عدد الأولاد	عمر المريضة
أقل من 28 = 5 (%3)	خروس = 60 (%35.5)	15-20 = 29 (%17.2)
28-33 = 17 (%10.1)	1-3 = 61 (%36.1)	21-30 = 110 (%65.1)
34-37 = 48 (%24.3)	4-5 = 26 (%15.4)	31-40 = 28 (%16.5)
38- --- = 106 (%62.6)	6- --- = 22 (%13.1)	41- --- = 2 (% 1.1)

توزع العقديات الحالة للدم بيتا مجموعة B بين مجموعة أصل 460 مسحة، أي بنسبة 21.5% توزعت كما يظهر الشاهد بلغ مجموع المسحات الإيجابية للعقديات الحالة للدم بيتا الزمرة B في هذه المجموعة 99 مسحة من

جدول رقم (6) يظهر توزع العقديات على مريضات الشاهد

عدد الأولاد	عمر المريضة
خروس = 30 (%30.3)	15-20 = 17 (%17.2)
1-3 = 34 (%34.3)	21-30 = 64 (%64.6)
4-5 = 24 (%24.2)	31-40 = 18 (18.2%)
6- --- = 11 (% 11.2)	41- --- = 0 (%)

المناقشة:

العالمية التي لم تلحظ وجود مثل هذه العلاقة، كدراسة (Ohlsson A, Shah VS 2009)¹⁹ التي لم تجد أي علاقة بين تلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتاً من النمط B وحدوث المخاض المبكر؛ وذلك من خلال مراجعة 16 دراسة.

من خلال استعراض العديد من الدراسات السابقة^{13,14,15,16}، التي أتت دراستنا متوافقة معها يمكننا القول بإمكانية وجود علاقة بين تلوث المهبل بالعقديات بيتاً الحالة للدم - الزمرة B وحدوث المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر، خلافاً لبعض الدراسات الأخرى¹⁷. وقد يعزى السبب في هذا الخلاف لاختلاف البيئة الاجتماعية والصحية لمرضانا، فمرضاتنا كلهن من بيئة اجتماعية فقيرة وقليلة الوعي الصحي، وقد ظهر ذلك جلياً من عدم المتابعة الدورية والمراقبة في أثناء الحمل، مما أحرر اكتشاف وجود هذه الزمرة الجرثومية في المهبل.

الاستنتاج:

مما سبق نخلص لوجود علاقة بين تلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم من الزمرة B والأسباب المسؤولة عن الولادة المبكرة الحقيقية، وهي المخاض المبكر وتمزق الأغشية المبكر. كما شكّلت الأعمار بين 21-30، والولادات بين 1-3، وسن الحمل بين (34- تمام 37)، عوامل خطورة لتلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم من النمط B في حالات المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر.

وتبين أن هذه الدراسة لا تتوافق مع بعض الدراسات العالمية التي تناولت بحث العلاقة بين تلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتاً من الزمرة B والولادة المبكرة؛ ممّا يستدعي القيام بالمزيد من الدراسات.

إن استعراض النتائج السابقة التي حصلنا عليها من دراسة مجموعتي الدراسة والشاهد تظهر أن نسبة الجراثيم إيجابية الغرام التي كان أغلبها من غير العقديات (العنقوديات غالباً) كانت متقاربة بين المجموعات الثلاث، وبحسب النسب الآتية (91.1%، 94.7%، 95.8%) على التوالي، وهذا يدل على أن التغير في النسب قد حصل على حساب العقديات، وتأكيداً لذلك فقد لوحظ وجود زيادة واضحة مع فرق ذي معنى إحصائي في نسبة العقديات الحالة للدم بيتاً من الزمرة B بين مجموعتي الدراسة: المخاض المبكر (45.9%) وتمزق الأغشية الباكر (39.8%) من جهة، وبين مجموعة الشاهد (21.5) من جهة أخرى، في حين لم يلاحظ أي فرق ذي معنى إحصائي بين مجموعتي الدراسة فيما بينهما، أي مجموعة المخاض المبكر ومجموعة تمزق الأغشية الباكر (45.9%، 39.8%)، ممّا يشير إلى وجود علاقة واضحة تربط تلوث المهبل بالعقديات الحالة للدم بيتاً والأسباب الأساسية المحدثة للولادة المبكرة، وهي المخاض المبكر وتمزق الأغشية الباكر، مما يضع هذه الزمرة الجرثومية ضمن عوامل الخطورة المهمة لحدوث هذه الاختلاطات.

وقد جاءت هذه النتائج متوافقة مع بعض الدراسات التي أظهرت وجود علاقة بين المخاض المبكر وبين التلوث المهلي بالعقديات بيتاً الحالة للدم من الزمرة B، كما في دراسة (Joan A.Rejen and et al 1996)¹³، ودراسة (Nandyal RR 2006)¹⁴، ودراسة (Johri AK et al 2006)¹⁵، وكذلك دراسة (Lamont RF, 1986)¹⁶، ودراسة (Schrag SJ et al 2000)¹⁷، ودراسة (Leitich H et al 2003). في حين جاءت مخالفة لبعض الدراسات

References

- 1- MacDorman MF, Martin JA, Mathews TJ. Explaining the 2001 –2002 infant mortality increase in the United States. *Int J Health Serv* 2005; 35 :415-42.
- 2- Kramer MS, Demissie K, Yang H. The contribution of mild and moderate preterm birth to infant mortality. Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System. *JAMA* 2000; 284: 843-9.
- 3- Tauscher MK, Berg D, Brockmann M, et al. Association of histologic chorioamnionitis, increased levels of cord blood cytokines, and intracerebral hemorrhage in preterm neonates. *Biol Neonate* 2003;83:166-70.
- 4- De Dooy J, Colpaert C, Schuerwegh A, et al. Relationship between histologic chorioamnionitis and early inflammatory variables in blood, tracheal aspirates, and endotracheal colonization in preterm infants. *Pediatr Res* 2003;54:113-19.
- 5- Hillier SL, Martius J, Krohn M, et al. A case-control study of chorioamnionic infection and histologic chorioamnionitis in prematurity. *N Engl J Med* 1988; 319: 972-8.
- 6- Simmonds M, Jeffery H, Watson G, et al. Intraobserver and interobserver variability for the histologic diagnosis of chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190: 152-5.
- 7- Holcroft CJ, Askin FB, Patra A, et al. Are histopathologic chorioamnionitis and funisitis associated with metabolic acidosis in the preterm fetus? *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 2010-15.
- 8- Andrews WW, Goldenberg RL, Faye-Petersen O, et al. The Alabama Preterm Birth Study: polymorphonuclear and mononuclear cell placental infiltrations, other markers of inflammation, and outcomes in 23- to 32-week preterm newborn infants. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195: 803-8.
- 9- Lancefield RC: A Serological differentiation of human and other groups of hemolytic Str. *J. Exp Med* : 1933; 57: 570-571
- 10- Lancefield RC: The serological differenc of pathogenic and non pathogenic strains of hemolytic Str. *J. Exp Med* 1934; 59 :441 .
- 11- Garland SM, Kelly N, Is antenatal group B streptococcal carriage predictor of adverse obstetric outcome? *AM. Infect Dis Obstet Gynecol.* 2000; 8 : 138-42
- 12- Royce RA, Jackson TP, Thorp JM Jr., et al. Race/ethnicity, vaginal flora patterns, and pH during pregnancy. *Sex Transm Dis* 1999; 26: 96-102.
- 13- Elsevier- A. Regan MA Klebanoff, RP Nugent colonization with GBS in pregnancy and adverse outcome, *Am J Obstet Gynecol*, 1996; 174: 1354- 1360,.
- 14- Johri AK , LC Paoletti, P Glaser. GBS : global incidence and vaccine development . *Nat. Rev. Microbiology* . 2006 ; 4: 932-942.
- 15- Nandyal RR . update on group B St. infection : prenatal and neonatal period . *J Perinat Neonatal Nurs.* (2008); 22(3) : 230-7 .
- 16- Lamont RF, Taylor-Robinson D, Newman M, et al . Spontaneous early preterm labour associated with abnormal genital bacterial colonization. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 804-1
- 17- Schrag SJ, et al . GBS disease in the era of intrapartum antibiotic prophylaxis. . *N Engl J Med* 2000; 342: 15-20.
- 18- Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, et al . Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:139-47.
- 19- Ohlsson A, Shah VS. Intrapartum antibiotics for known maternal Group B streptococcal colonization. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 ; 8: (3):CD00746.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/9/25.

تاريخ قبوله للنشر 2013/4/16.