

دراسة تحليلية لواقع تنافر الزمر ABO عند الولدان في مشفى الأسد الجامعي

الدكتور عدنان ديوب*
الدكتور فيصل مروشية**
ريم المحمد***

(تاريخ الإيداع 17 / 1 / 2007. قبل للنشر في 24 / 4 / 2007)

□ الملخص □

شملت الدراسة 150 وليداً من ذوي الزمرة A أو B [105 A وليداً، 45 B وليداً] المولودين في مشفى الأسد الجامعي في العام 2004-2005 من أمهات زمرة دمهن جميعاً O. بلغت نسبة الذكور إلى الإناث 1:1.7، بلغ متوسط عمر الولدان عند بدء اليرقان 19.02 ساعة، وكان البدء أبكر عند ولدان الزمرة B، وكذلك عند ولدان الحمل الأول. وصل متوسط عيار البيلروبين بعمر 24 ساعة إلى 5.73 مغ/دل ولم نجد أي أهمية إحصائية لزمرة دم الوليد أو جنسه في التأثير على عيار البيلروبين. لوحظ وجود فقر دم في 12 حالة عند الولادة 6 منهم كانوا خدجا". أجريت متابعة ل 51 وليداً من أجل فقر الدم المتأخر الذي حدث في 36 حالة أي بنسبة 70 % وبمقارنة مجموعتي الولدان الذين كان لديهم فقر دم متأخر مع الذين لم يكن لديهم فقر دم وجدنا أن عيار البيلروبين كان أعلى عند الولدان الذي حدث لديهم فقر دم كذلك كانت مدة الاستشفاء لديهم أطول.

كلمات مفتاحية: تنافر الزمر ABO - اليرقان - فقر الدم.

* أستاذ مساعد في قسم الأطفال - كلية الطب-جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.
**مدرس في قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.
*** طالبة دراسات عليا في قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

Analysis Study of Abo Incompatibility in Newborns in Alassad University Hospital

Dr. Adnan Daiob *

Dr. Faisal Marousheih **

Reem Almuhamad ***

(Received 17 / 1 / 2007. Accepted 24/4/2007)

□ ABSTRACT □

The study included 150 newborns, with blood groups (A,B) [(A) 105, (B) 45] and mother's blood group (O) who were born at Alassad University Hospital in the year (2004-2005). The male/female ratio was (1.7:1).

The average of children's age at the onset of jaundice was 19.02 hours, and it was earlier in blood group B and in children of first pregnancy. Average of serum bilirubin level at 24 hours was 5.73 mg/dl; there was no statistical value of the blood group and the sex of the newborns in the bilirubin level.

Children had anemia at delivery in 12 cases, 6 of them were premature; 51 cases were followed for anemia; and 36 of them had anemia (70 %). Comparing between children who had anemia and those who had not, we found that the bilirubin level was higher in anemic children, and they had longer stay in hospital.

Key Words: ABO incompatibility, Jaundice, Anemia.

* Associate Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Assistant Professor Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعتبر تنافر الزمر الدموية ABO مشكلة طبية جديرة بالاهتمام نظراً لشيوعه وكونه أحد أسباب استشفاء الولدان في شعبة الوليد

يحدث تنافر الزمر ABO عندما تكون زمرة دم الأم O و زمرة دم الوليد A أو B وهذا يشاهد في 20_25 % من الحمول لكن الداء الانحلالي يتطور فقط في 10 % من الولدان المعرضين. ويشكل الداء الانحلالي بتنافر الزمر ABO ثلثي الحالات المشاهدة للداء الانحلالي عند الولدان [1].

عادة يحدث الانحلال من الحمل الأول، وذلك بنسبة 40-50% من الولدان العرضيين وتعتبر الشدة المتفاقمة للعملية الانحلالية في الحمول التالية ظاهرة نادرة [2].

تتضمن الأعراض السريرية لتنافر الزمر ABO والتي لا تظهر عادة إلا بعد الولادة ما يلي:

1. اليرقان: يعتبر المظهر الأساسي ويبدأ عادة خلال 24 ساعة الأولى من الحياة.
2. فقر الدم: عادة تبقى مستويات الخضاب ضمن المجال الطبيعي للولدان من نفس العمر الحلمي، قد يحدث فقر الدم في عمر 8-12 أسبوع خاصة عندما يحتاج الوليد إلى معالجة ضوئية أو تبديل دم. [3]
- قد تشاهد علامات إضافية لكنها نادرة مثل ضخامة الكبد والطحال والخزب الجنيني. [3].

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أن زيادة تواتر تنافر الزمر ABO كسبب لفقر الدم الانحلالي عند الولدان مقارنة مع تنافر RH الذي ترجع بعد استخدام Anti D يستوجب معرفة مدى انتشار الإصابة وزمن ظهور الأعراض وشدتها وضرورة متابعة هؤلاء الولدان المصابين لكشف أي اختلاط باكراً أو متأخراً وعلاجه.

الهدف من البحث:

يهدف البحث إلى:

1. معرفة نسبة شيوع تنافر الزمر ABO
2. دراسة تظاهرات المرض
3. معرفة نسبة استشفاء الولدان المصابين
4. كشف فقر الدم المتأخر

عينة البحث:

الولدان المولودون في مشفى الأسد الجامعي الذين يحملون الزمرة A أو B من أمهات يحملن الزمرة O والذين ليس لديهم أي سبب آخر لليرقان.

طريقة الدراسة:

تم إعداد استمارة لكل وليد تتضمن قصة مرضية عن عمر الحمل وترتيبه وزمن بدء اليرقان وشدته وجود سوابق انحلالية وراثية عائلية أو سوابق يرقان عند الأخوة

مخبرياً: تم دراسة الشبكيات وتم إجراء دراسة خضاب الدم بعمر 24 ساعة و48 ساعة ثم شهر وشهرين وكذلك دراسة للبيرويين بعمر 24 ساعة و48 ساعة
المعالجة: فينوباربيتال أو معالجة ضوئية أو تبديل دم أو نقل دم.

النتائج العملية:

بلغ عدد الولدان في الدراسة 150 وليداً كان لديهم زمرة A أو B ولأمهاتهم جميعاً زمرة O تم استبعاد 4 ولدان كان لديهم إنتان و3 ولدان كانت لديهم خميرة G6PD ناقصة وذلك بسبب عدم وجود معايرة للأجسام الضدية الخاصة بالزمرة A أو B التي تساعد في كشف سبب اليرقان هل هو بسبب التنافر أم لسبب آخر.
بلغت نسبة حدوث تنافر الزمر ABO 12 % من مجمل الحمول.
شكل أطفال الزمرة A 105 وليد بنسبة وصلت إلى 70% من مجموع مرضى الدراسة وشكل ولدان الزمرة B 45 وليد بنسبة وصلت إلى 30%. كما هو مبين في الجدول رقم (1):

جدول رقم (1) يبين توزع الولدان حسب الزمر

الزمرة	العدد	النسبة
الزمرة A	105	70%
الزمرة B	45	30%

بلغ عدد الولدان الذكور 96 وليد بنسبة 64% توزعوا على الزمرتين كما يلي: الزمرة A 61 وليداً والزمرة B 35 وليداً، بينما كان عدد الإناث 54 وليداً توزعوا على الزمرتين كما يلي: الزمرة A 44 وليداً والزمرة B 10 ولدان ونسبة الذكور إلى الإناث 1:1.7 ، كما هو مبين في الجدول رقم (2):

جدول رقم (2) يبين توزع الولدان حسب الجنس

جنس الوليد	العدد	النسبة	الزمرة A	الزمرة B
الذكور	96	64%	61	35
الإناث	54	36%	44	10

كان ترتيب الحمل هو الأول في 67 حالة بنسبة 44.5 % بينما كان هناك قصة حمل سابقة في 83 حالة بنسبة 55.5 % (كان هناك قصة إجهاضات في 18 حالة). كما هو واضح في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3) يبين توزع الولدان حسب ترتيب الحمل

ترتيب الحمل	العدد	النسبة
الحمل الأول	67	44.5%
حمول سابقة	83	55.5%

كانت الولادة في تمام الحمل في معظم الحالات 130 حالة أي بنسبة 87 % في حين كانت الولادة مبكرة في 20 حالة أي بنسبة 13 % فقط، كما هو مبين في الجدول رقم (4):

جدول رقم (4) يبين توزع الولدان حسب عمر الحمل

النسبة	العدد	عمر الحمل
%87	130	تمام الحمل
%13	20	خدج

بالنسبة للسوابق عند الإخوة لوحظ وجود قصة يرقان عند الإخوة في 22 حالة أي بنسبة 14.6 % ولم يعرف شئ عن سبب اليرقان لدى الإخوة هل هو بسبب التتافر أم لا. وفي هذه السوابق كان هناك معالجة ضوئية في 9 حالات وتم تبديل الدم في 9 حالات أخرى في حين لم يحدث استشفاء في 4 حالات، كما هو مبين في الجدول رقم (5):

جدول رقم (5) يبين سوابق اليرقان لدى الاخوة

النسبة	العدد		
% 85.4	128	لا سوابق عائلية	
%6	9	تبديل دم	سوابق عائلية إيجابية
%6	9	علاج ضوئي	
%2.6	4	لا استشفاء	

الفحوص المخبرية:

تم إجراء اختبار كومبس المباشر في 131 حالة حيث كان إيجابي في 11 حالة فقط أي بنسبة 8.5 %، في حين كان اختبار كومبس اللامباشر سلبي في جميع الحالات، كما هو مبين في الجدول رقم (6):

جدول رقم (6) بين نتيجة اختبار كومبس

النسبة	العدد	اختبار كومبس المباشر
%8.5	11	إيجابي
%91.5	139	سلبي

بدراسة بيلروبين المصل عند الولدان:

لوحظ أن بدء اليرقان عند الولدان حدث في أعمار متفاوتة حيث بدأ في 24 ساعة الأولى من الحياة في 99 حالة أي بنسبة 66 % في حين ظهر اليرقان بين عمر 24 - 48 ساعة في 10 حالات أي بنسبة 6.6 % وظهر بعمر أكبر من ذلك في بقية الحالات (41 حالة) أي بنسبة 27.4 % . كما هو مبين في الجدول رقم (7):

جدول رقم (7) يبين زمن ظهور اليرقان

النسبة	العدد	زمن البدء
% 66	99	> 24 ساعة
% 6.6	10	24 - 48 ساعة
% 27.8	41	< 48 ساعة

وقد كان متوسط عمر الولدان عند بدء اليرقان هو 19 ساعة، وقد توزع متوسط عمر الولدان عند بدء اليرقان حسب الزمر الدموية كما يلي:

الزمرة A كان المتوسط 21.5 ساعة، والزمرة B 13.7 ساعة. وبتطبيق اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين نجد أن $Z = 6.61$ وهناك فارق إحصائي مهم أي إن اليرقان بدأ عند ولدان الزمرة B بشكل أكبر من ولدان الزمرة A ويفارق إحصائي مهم.

كما قمنا بمقارنة زمن بدء اليرقان من حيث جنس المولود حيث كان متوسط أعمار الذكور عند بدء اليرقان 18.44 ساعة، بينما كان متوسط عمر الإناث 20.13 ساعة وبتطبيق القانون السابق لم نجد فارق مهم إحصائياً بين الذكور والإناث من حيث زمن بدء اليرقان.

كذلك درسنا تأثير ترتيب الحمل على زمن بدء اليرقان حيث أخذنا ولدان الحمل الأول كمجموعة وولدان الحمل المتعددة السابقة كمجموعة (سواء أكانوا حمول طبيعية أم اجهاضات)، ووجدنا أن متوسط أعمار ولدان الحمل الأول عند بدء اليرقان 17.23 ساعة في حين كان متوسط أعمار ولدان الحمل المتعددة السابقة 20.12 ساعة وبتطبيق اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين وجدنا فارق إحصائي مهم أي إن بدء اليرقان عند ولدان الحمل الأول أكبر منه عند ولدان الحمل المتعددة السابقة.

كان متوسط قيم البيلروبين عند ولدان الدراسة في أول 24 ساعة من الحياة هو 5.73 ملغ/دل، وقد أجرينا دراسة على العوامل التي قد تكون لعبت دوراً في شدة ارتفاع البيلروبين، في البداية أخذنا كلاً من الزمرتين A و B بالنسبة لولدان الزمرة A كان متوسط قيم البيلروبين لديهم 5.7 ملغ/دل في حين كان متوسط قيم البيلروبين عند ولدان الزمرة B 5.78 ملغ/دل وبإجراء اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين لم نجد فارقاً إحصائياً بين الزمرتين في قيم البيلروبين لعمر 24 ساعة، كذلك قسمنا الولدان إلى مجموعتين حسب جنس المولود. ولم نجد فارقاً مهماً إحصائياً بين متوسط قيم البيلروبين عند الذكور والإناث بعمر 24 ساعة.

أيضاً قارنا بين ولدان الحمل الأول وولدان الحمل المتعددة السابقة، كذلك لم نجد فارقاً مهماً إحصائياً بين المجموعتين.

كما درسنا تأثير وجود سوابق يرقان عند الإخوة في رفع قيم البيلروبين، حيث قارنا بين مجموعة الولدان الذين لديهم سوابق يرقان عند الإخوة حيث كان متوسط البيلروبين لديهم 6.2 ملغ/دل ومجموعة الولدان الذين ليس لديهم سوابق يرقان عند الإخوة وكانت قيمة البيلروبين 5.71 ملغ/دل وبالدراسة الإحصائية لم نجد فارقاً إحصائياً مهماً بين المجموعتين السابقتين.

دراسة الاستشفاء:

بلغ عدد الولدان الذين احتاجوا للاستشفاء لتلقي المعالجة الضوئية أو تبديل الدم في بعض الأحيان 48 وليداً أي بنسبة 32% من مجمل مرضى الدراسة توزعوا على الشكل الآتي: 44 وليداً احتاج لمعالجة ضوئية و 4 ولدان أجري لهم تبديل دم إضافة للعلاج الضوئي، وقد حاولنا دراسة العوامل التي أدت للاستشفاء عند المرضى: بالنسبة لزمرة الدم عند الولدان: الولدان ذوي الزمرة A استشفى منهم 34 وليداً أي بنسبة 32.2%، بينما بلغ عدد الولدان من الزمرة B الذين استشفوا 14 وليداً بنسبة 31%. كما هو مبين في الجدول رقم (8):

جدول رقم (8) يبين توزع الولدان الذين استشفوا حسب الزمر الدموية

النسبة	العدد	الزمرة الدموية
32%	34	الزمرة A
31%	14	الزمرة B

وبالدراسة الإحصائية لم نجد فارقاً إحصائياً بين الزمرتين من حيث الحاجة للاستشفاء.

أما من حيث جنس المولود فقد بلغ الولدان الذكور المقبولين للعلاج 31 وليداً بنسبة 32.2% في حين بلغ عدد الإناث اللواتي تم قبولهن في المشفى للعلاج 17 وليداً بنسبة 31.4% ولم نجد فارقاً إحصائياً بين المجموعتين من حيث القبول في المشفى.

ومن ناحية ولدان الحمل الأول وولدان الحمل المتعددة السابقة وجدنا أن ولدان الحمل الأول الذين احتاجوا للاستشفاء 19 وليداً بنسبة وصلت إلى 28.3% في حين كان عدد الولدان الذين احتاجوا للاستشفاء مع قصة حمل سابقة 29 وليداً أي بنسبة 34.9%، وبتطبيق اختبار كاي مربع لوحظ وجود استقلال بين معدل الاستشفاء وقصة وجود حمل متعددة سابقة أو وجود الحمل الأول ولا فارق مهم إحصائي بين المجموعتين من حيث الحاجة للاستشفاء. لقد تراوحت مدة الاستشفاء بين يومين وحتى أسبوع في بعض الحالات، وكان متوسط مدة الاستشفاء لجميع المرضى هو 3.5 أيام (هذا يشمل العلاج الضوئي دون تبديل الدم). ودراسة العوامل التي قد يكون لها تأثير على مدة الاستشفاء لم نجد أي عامل مهم (سواء الزمرة الدموية أو جنس المولود أو عمر الحمل أو ترتيبه) أثر على عدد أيام الاستشفاء.

دراسة الشبكيات:

تم إجراء تعداد للشبكيات في 136 حالة وكان متوسط تعداد الشبكيات 4.7%، لوحظ أن تعداد الشبكيات كان مرتفع في 16 حالة بنسبة وصلت إلى 12.2%.

تم إجراء دراسة للولدان الذين لديهم ارتفاع شبكيات:

كان متوسط قيم البيلروبين أول 24 ساعة من الحياة لمن كانت لديه الشبكيات مرتفعة 6.8 ملغ/دل في حين كان متوسط قيم البيلروبين عند من لم ترتفع لديه قيمة الشبكيات 5.4 ملغ/دل، وبإجراء الدراسة الإحصائية لم نجد فارقاً بين المجموعتين أي إن ارتفاع الشبكيات لم يكن له علاقة بارتفاع قيم البيلروبين.

كذلك تم دراسة مدة الاستشفاء عند الولدان الذين كانت لديهم شبكيات مرتفعة حيث بلغ متوسط مدة الاستشفاء 5 أيام، أما عند الذين لم تكن لديهم الشبكيات مرتفعة فكان متوسط مدة الاستشفاء لديهم 3.4 أيام وبتطبيق الدراسة الإحصائية لوحظ أن هناك فارقاً إحصائياً مهماً أي أن من كانت لديه الشبكيات مرتفعة كانت مدة الاستشفاء عنده أطول.

كذلك بلغ متوسط قيم الخضاب أول 24 ساعة عند الولدان الذين لديهم ارتفاع شبكيات 15.3 غ/دل بينما كان متوسط الخضاب عند الولدان الذين لم تكن لديهم الشبكيات مرتفعة هو 15.6 غ/دل وبالدراسة الإحصائية لم نجد فارقاً إحصائياً مهماً بين المجموعتين.

دراسة فقر الدم:

لقد تم قياس خضاب الدم عند جميع الولدان بعمر 24 ساعة وبعمر 48 ساعة كما تم مراقبة الخضاب حتى عمر الشهرين عند 51 وليداً.

كان متوسط قيم الخضاب عند الولدان بعمر 24 ساعة 12.7 غ/دل، ولوحظ وجود فقر دم بعمر 24 ساعة عند 12 وليداً بنسبة 8% كان منهم 6 خدج و 6 من ولدان الحمل الأول و 6 من ولدان الحمل المتعددة السابقة.

كان متوسط قيم الخضاب بعمر 48 ساعة 14 غ/دل. متوسط انخفاض الخضاب بين عمر 24-48 ساعة هو 1.15 غ/دل وبتطبيق الدراسة الإحصائية لدراسة تأثير الزمرة الدموية على معدل انخفاض الخضاب وجدنا أن متوسط انخفاض الخضاب في الزمرة A كان 1.1 غ/دل وكان متوسط الانخفاض الخضاب عند ولدان الزمرة B 1.28 غ/دل ولم نجد فارقاً إحصائياً مهماً بين المجموعتين.

كذلك الأمر عند دراسة مجموعتي ولدان الحمل الأول وولدان الحمل المتعددة السابقة، وكذلك دراسة جنس المولود لم نجد أي اختلاف إحصائي بين المجموعات السابقة.

تم إجراء متابعة قيم الخضاب بعمر شهر وشهرين عند 51 وليداً حيث تم تسجيل فقر دم لدى 36 وليداً بنسبة 70.5% من مجمل المرضى المتابعين ولم يحدث فقر دم لدى 15 وليداً أي بنسبة 29.5%.

شكل الذكور 29 وليداً منهم بنسبة 56.8% والإناث 22 وليداً أي بنسبة 43.2% وكانت نسبة الذكور إلى الإناث 1:1.3 وهي قريبة من نسبة مجمل الدراسة (1:1.7). شكل مرضى الزمرة A 38 وليداً في حين شكل ولدان الزمرة B 13 وليداً فقط، كان ترتيب الحمل هو الأول في 19 حالة وبنسبة 37.2% من مجمل المرضى المتابعين وكان هناك قصة حمل سابقة في 32 حالة بنسبة 62.7%.

كان متوسط تعداد الشبكيات لدى الولدان الذين حصل لديهم فقر دم متأخر 5.6% في حين كان متوسط تعداد الشبكيات عند الولدان الذين لم يتطور لديهم فقر دم متأخر 2.96% وبتطبيق اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين لم نجد فارقاً إحصائياً مهماً بين المجموعتين.

ومن حيث ذروة عيار البيلروبين فقد كانت عند الولدان الذين لم يحدث لديهم فقر دم متأخر 10.43 ملغ/دل أما عند الولدان الذين حدث لديهم فقر دم متأخر فكانت القيمة 13.1 ملغ/دل وبتطبيق الدراسة الإحصائية، وجدنا فارقاً إحصائياً مهماً أي أن قيم البيلروبين كانت أعلى عند الولدان الذين حدث لديهم فقر دم بالمتابعة.

كان متوسط أيام الاستشفاء عند الولدان الذين لم يتطور لديهم فقر دم هو 2.5 أيام في حين كان متوسط أيام الاستشفاء عند الولدان الذين حدث لديهم فقر دم متأخر هو 4.18 يوماً وبتطبيق اختبار الفرق بين متوسطي مجتمعين وجدنا فارقاً إحصائياً مهماً بين المجموعتين أي إن الاستشفاء كان أطول في المجموعة الثانية، وهذا يؤيد النتيجة السابقة التي دلت على أن أرقام البيلروبين كانت أعلى في المجموعة الثانية. كان متوسط أرقام خضاب الدم عند الأطفال الذين حدث لديهم فقر دم بعمر شهرين هو 9.2 غ/دل. حدث نقل دم في 6 حالات بنسبة 17.1% 4 منهم خدج.

المناقشة:

شملت الدراسة 150 وليداً لديهم الزمرة A أو B و أمهاتهم زمريتهن O. بلغت نسبة حدوث تنافر ABO 12 % من مجمل الحمل وبالمقارنة مع دراسة تركيبة أجريت في جامعة HaceHepe بأنقرة- تركيا شملت هذه الدراسة 136 وليداً لديهم تنافر الزمر ABO تم متابعتهم على عدة أيام بقياس مستوى الخضاب والبيرويين والشبكيات بلغت نسبة حدوث تنافر الزمر ABO في هذه الدراسة 14.8 % وهذه النسبة قريبة من دراستنا .

شكل ولدان الزمرة A في دراستنا 105 وليد (70 %) والزمرة B 45 وليداً (30%) ربما يعود هذا الاختلاف لكون الزمرة A أكثر شيوعاً في المجتمع من الزمرة B ، كانت نسبة الذكور إلى الإناث 1:1.7 أي إن الذكور كانوا أكثر ميلاً للإصابة من الإناث.

كان ترتيب الحمل هو الأول في 67 حالة (44.5%) أي إن الانحلال يمكن أن يحدث في الحمل الأول وليس من الضروري وجود قصة سابقة لحمول أو إجهاضات حتى يحدث الانحلال.

كانت الولادة في تمام الحمل في 130 حالة (87 %).

لوحظ وجود سوابق عائلية إيجابية لقصة يرقان عند الإخوة في 22 حالة (14 %)، ولم نجد أي تأثير لوجود السوابق في رفع قيم البيرويين.

كان العرض الرئيس لدى جميع الولدان هو اليرقان الذي بدأ في اليوم الأول في 99 حالة (66 %)، وهذا يشير لأهمية اليرقان كعرض باكر الحدوث. كان متوسط عمر الولدان عند بدء اليرقان هو 19 ساعة، وفي الدراسة التركيبية سابقة الذكر كان متوسط عمرالولدان عند بدء اليرقان هو 18 ساعة، وهو رقم قريب من دراستنا، وقد لوحظ أن البدء كان أبكر عند ولدان الزمرة B منه عند ولدان الزمرة A، كذلك كان البدء أبكر عند ولدان الحمل الأول منه عند ولدان الحمل المتعددة السابقة.

كان متوسط قيم البيرويين في أول 24 ساعة هو 5.7 ملغ/دل وهذا يشير إلى ضعف العملية الانحلالية، ولم نجد أي دور لزمرة الوليد أو جنسه أو ترتيب الحمل في التأثير على شدة ارتفاع البيرويين، وهذا يؤيد عدم تقاوم شدة الانحلال بتتالي الحمل.

بلغ عدد الولدان الذين احتاجوا للاستشفاء 48 وليداً (32%)، وهذه النسبة تعتبر عالية نسبياً مقارنة مع نسب الأسباب الأخرى للاستشفاء، وهذا يشير لأهمية تنافر الزمر ABO كسبب هام للاستشفاء عند الولدان ، وبدراسة العوامل التي قد يكون لها دور على الاستشفاء لم نجد أهمية لزمرة الوليد أو جنسه أو ترتيب الحمل في زيادة نسبة الاستشفاء.

كان متوسط تعداد الشبكيات 4.7% وبالمقارنة مع الدراسة التركيبية كان في هذه الدراسة متوسط ارتفاع الشبكيات 3.4% أيضاً هذا الرقم قريب من دراستنا.

كان تعداد الشبكيات مرتفع في 16 حالة (12.2 %) وقد لوحظ أن مدة الاستشفاء كانت أطول لدى هؤلاء الولدان.

بدراسة خضاب الدم أول 24 ساعة و48 ساعة لوحظ فقر دم فقط في 12 حالة (8 %)، وكانت قيم الخضاب قريبة من الطبيعي في بقية الحالات ، وهذا يشير لكون فقر الدم علامة غير شائعة في تنافر الزمر ABO، وربما هذا يعود لضعف القدرة المستضدية إجمالاً لعوامل ABO.

كان معدل انخفاض الخضاب بين عمر 24-48 ساعة هو 1.1 غ/دل ولم نجد أي دور للزمرة الدموية أو جنس الوليد أو ترتيب الحمل في التأثير على معدل انخفاض الخضاب، وبدراسة فقر الدم المتأخر تم إجراء خضاب الدم بعمر شهر وشهرين لدى 51 وليد لوحظ وجود فقر دم متأخر لدى 36 وليد (70%) وهذه النسبة العالية تشير لأهمية متابعة خضاب الدم لكون فقر الدم المتأخر يحدث بنسبة عالية نسبياً.

كانت نسبة الذكور إلى الإناث 1:1.3 أي إن الذكور أيضاً كانوا أكثر ميلاً للإصابة بفقر الدم المتأخر ، وكانت ذروة قيم البيلروبين لديهم 13.1 ملغ/دل أعلى من باقي الولدان كذلك كانت مدة الاستشفاء لديهم أطول من باقي الولدان أي إن الانحلال كان لديهم أطول من باقي الولدان ، وهذا يشير لضرورة متابعة الولدان الذين كان لديهم البيلروبين مرتفع من أجل فقر الدم. تم إجراء نقل دم في 6 حالات (17%) 4 منهم خدج أي إن الخدج كانوا أكثر حاجة لنقل الدم.

التوصيات:

1. اعتماد اليرقان كمعشر أساسي للمراقبة لدى الولدان الذين لديهم تنافر ABO كونه العرض الأكثر شيوعاً وكونه باكر الحدوث.
2. نظراً لنسبة الاستشفاء العالية يوصى بإجراء دراسات أخرى لإنفاص هذه النسبة مثلاً تحري مدى فائدة إعطاء الفينوباربيتال منذ اليوم الأول للتقليل من نسبة الاستشفاء
3. إجراء مراقبة لخضاب الدم حتى عمر الشهرين لكشف فقر الدم المتأخر كونه يحدث بنسبة عالية خصوصاً لدى الولدان الذين لديهم قيم البيلروبين مرتفعة واحتاجوا للاستشفاء.

المراجع:

1. BEHRMAN, R;KLEIGMAN,R;JENXON,H;*nelson text book of pediatrics*,16th EDITION, W.B.saunders company, USA, 2000, 2618.
2. BONNE,H.*medecine perinatale*, simep,1988.
3. FABIEN,G;E.KARIN,E,Z.*neonatology management procedures diseases and drugs*, 4 EDITION, MCGRAW-HILL COMPANIES, 1999, 698.
4. HAY,W;HAYWARD,A;LEVIN,M;SONDHEIMER,J, *Current pediatric dignosis and treatment*,15th EDITION,langemedical books mcgrawhill,USA,2001,1255.
5. KATZ, M,A;KANTO WPJR,KORATKIN, J,H.*recurrence rate of ABO hemolytic disease of the newborn*,obstet gynecol,1982,611-614.
- 6.ZIQRISKY,A;BOWMAN,J,M.*isoimmune hemolytic disease*, 4 EDITION, PHILADELPHIA PA: WB SAUNDERS,1993,44-74.
- 7.LEVIEN,D,H;MEYER,H,B.*newborn screening for ABO hemolytic disease*, CLINPEDIATAR,1985,391-394.