

تأثير الإصابة بداء المقوسات على إحداث الإجهاض في النساء الحوامل

إسراء هاشم علي^١ و منى صلاح رشيد^٢

^١ قسم علوم الحياة ، كلية التربية للبنات ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

^٢ قسم علوم الحياة ، كلية العلوم ، جامعة تكريت ، تكريت ، العراق

(تاريخ الاستلام: 21 / ١ / 2009 ، تاريخ القبول: ٣٠ / ٣ / 2009)

المخلص

صممت هذه الدراسة لبحث تأثير الإصابة بداء المقوسات على النساء الحوامل إذ تم فحص ٥٧ عينة دم لنساء حوامل مصابة باستخدام طريقة التلازن الدموي المباشر لتحديد نسبة الإصابة .

أعلى نسبة إجهاض كانت ضمن الفئة العمرية (٢٦-٣٠) سنة وهي ٥١,١٤% وأكثر حالات الإجهاض كانت بسبب الإصابة و في الفترة الأولى من الحمل مقارنة بالفترة الثانية والثالثة.

وأكثر الأعراض المصاحبة للإصابة آلام أسفل الظهر والحمى.

المقدمة

عن طريق الاستبيان شمل العديد من المعلومات التي هي ذات صلة بموضوع البحث وكما هو موضح أدناه:-

الاسم الثلاثي	العمر	المستوى المعيشي
عدد مرات الحمل	عدد مرات الإجهاض	نوع الإجهاض
بعض الأعراض المرضية المصاحبة		

جمعت ٥٧ عينة من دم النساء الحوامل من قسم النسائية والتوليد في مستشفى تكريت التعليمي وبعض المراكز الصحية لمدينة تكريت وبمعدل 5CC من الدم الوريدي لكل حالة ووضع الدم في أنابيب اختبار غير حاوية على مادة مانعة للتخثر وتركزت لمدة ١٥-٣٠ دقيقة في الحمام المائي لغرض فصل المصل وتم إجراء اختبار التلازن الدموي المباشر باستخدام معلق من دقائق Latex المحمول عليه مستضد المقوسات المعامل بالفورمالين للتحري عن أضداد المقوسات في الأمصال.

النتائج

يبين الجدول رقم (١) إن أعلى نسبة إصابة هي ضمن الفئة العمرية (٢٦-٣٠) سنة إذ ظهرت الإصابة بنسبة ٥١,١٤% واقل نسبة كانت ضمن الفئة العمرية (٤١ فما فوق) بنسبة ٦,٢٠% والجدول رقم (٢) يبين بان نسبة الإجهاض في الفترة الأولى من الحمل عالية أما اقل نسبة فكانت ولادة طفل ميت وهي ٥,٠٩%.

أما الجدول رقم (٣) يظهر بان أكثر تكرار للإجهاض في النساء الحوامل في حالة إجهاض لمريتين بنسبة ٤٢,٦٩% واقل نسبة في حالة تكرار الإجهاض لسبع مرات وهي ١,٩٤% .

أما الأعراض المصاحبة للإصابة بالمقوسات فقد أظهرت الدراسة بان أكثر الأعراض ظهورا في النساء الحوامل هي آلام أسفل الظهر بنسبة ٣٢,٩٨% بشكل خفيف أما اقل نسبة فكانت حالات التعرق وهي ٢,٠٩% بشكل خفيف خاصة في الأشهر الأولى للحمل كما مبين في جدول رقم (٤).

داء المقوسات هو من الأمراض التي تنتقل من الأم المصابة إلى الجنين مسببا تشوهات خلقية وذلك عندما تكتسب الأم الإصابة في أثناء الحمل أما في حالة إصابة المرأة قبل الحمل فان انتقال الطفيلي إلى الجنين عبر المشيمة يكون اقل حدوثا (2,1) إن الإصابة بداء المقوسات تعتبر عامل مهم في حدوث الإجهاض وموت الأطفال حديثي الولادة (3) إن نسبة الإصابة تزداد مع تقدم مراحل العمر وتكون بمعدل (٢-٩%) في مرحلة الحمل الأولى أما نسبة حدوث الإصابة في مرحلة الحمل الثانية فتكون (١٠-٢٨%) وبنسبة (٢٩-٥٣%) في مرحلة الحمل الثالثة (4) إن الإصابة بالمقوسات لاتحدث خلال الأسابيع الأربعة الأولى لان الغشاء المبطن للرحم يفرز إنزيم يحلل البروتينات ويحدث عندما تلتصق البيضة بجدار الرحم (5) إن شدة الإصابة السريرية للجنين تتناسب عكسيا مع تقدم مدة الحمل إذ تؤدي إصابة الأم في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل إلى الإجهاض بنسبة (٥-١٥%) من الحالات أو حدوث تشوهات خلقية (6) إن الإصابة في الأشهر الوسطى اقل خطورة إذ تعطي الأم الاضداد إلى جنينها فتسبب الإصابة ظهور أعراض اليرقان الولادي وتضخم الكبد والطحال أو التهاب القولون النزفي (7) والإصابة في الأشهر الثلاثة الأخيرة تكون بدون أعراض بنسبة ٨٥% وتبدأ الأعراض في الظهور في العقد الثاني والثالث من العمر الذي يتميز بظهور التهاب في الشبكية (8) من الممكن رؤية الدور البالغ والأوكياس النسجية من المقوسات الكوندية في الزغابات المشيمية Placental villi (9) إن آلية الانتقال غير معروفة لكن ممكن إن الطفيلي سريع التكاثر يجتاح المشيمة وينتشر هناك ويتضاعف في خلاياها ويتمكن من الانتقال إلى الجنين عن طريق الدورة الدموية للجنين (10) إن انتقال المقوسات إلى الجنين تتم بواسطة اقتحام طبقة الأرومة الليفية أولا وانقسام الطفيلي المتعاقب فيها ثم تتم العملية ذاتها خلال السدى الزغابية Villous stroma ومن ثم بطانة الأوعية المشيمية Chronic vessels ثم تنفذ إلى الدورة الدموية للجنين (11) .

المواد وطرائق العمل

اجري البحث في مختبرات مستشفى تكريت التعليمي وقد بدأ العمل في أيلول ٢٠٠٧ ولغاية أيلول ٢٠٠٨ وتم جمع المعلومات الخاصة بالبحث

جدول (١) يوضح توزيع الإصابة بالمقوسات حسب المراحل العمرية المختلفة في النساء الحوامل.

الفئة العمرية	نسبة الإصابة %
٢٠-١٥	٦,٦٧
٢٥-٢١	٣٠,٨١
٣٠-٢٦	٥١,١٤
٣٥-٣١	٤٨,٥٥
٤٠-٣٦	٢٠,٥٣
٤١-فما فوق	٦,٢٠

جدول (٢) يبين فترة الإجهاض ونوعه أثناء الإصابة بالمقوسات في النساء الحوامل.

نوع الإجهاض	نسبته %
الفترة الأولى من الحمل	٦٠,٨١
الفترة الوسطية	٢٧,٩٠
الفترة الأخيرة	٦,١٨
ولادة طفل ميت	٥,٠٩

جدول (٣) يظهر تأثير الإصابة بالمقوسات وعلاقتها بتكرار الإجهاض في النساء الحوامل

عدد مرات الإجهاض	نسبته %
إجهاض لمرة واحدة	١٦,٠٨
مرتين	٤٢,٦٩
ثلاث مرات	١٥,٧٧
أربع مرات	١١,٢٥
خمس مرات	٨٦,٢٦
سنة مرات	٥,٣٧
سبعة مرات	١,٩٤

جدول (٤) الأعراض المصاحبة للإصابة بالمقوسات

الأعراض	النسبة %
حمى	٧
تعرق	٢,٠٩
غثيان	٢٥,٣٠
نحول عام	١٤,٣٠
تقيؤ	٩,٤٩
فقدان الشهية	٨,٨٠
آلام أسفل الظهر	٣٢,٩٨

المناقشة

تبين نتائج هذه الدراسة بأن أعلى نسبة للإصابة بداء المقوسات ضمن الفئة العمرية ٣٠-٢٦ سنة وبنسبة ٥١,١٤% في النساء الحوامل وهذا يتفق مع ما أشار إليه العديد من الباحثين إذ وجدوا أن اغلب حالات الإجهاض تحدث في الفئات العمرية ٢٥-٤٠ سنة^(14,13,12) إذ أن هذه المرحلة العمرية هي الفترة الملائمة للولادة ويؤدي ذلك إلى زيادة خطورة المرض لأنه يسبب الإجهاض لانتقال الإصابة عبر السخد إلى الجنين أو إحداث تشوهات خلقية إذا حدثت الإصابة في الفترة الأخيرة للحمل⁽¹⁵⁾ وقد أظهرت الدراسة أن أعلى نسبة للإجهاض خلال الفترة الأولى من الحمل وهي ٦٠,٨١% وهذا يتفق مع⁽¹⁶⁾ عندما بين أن نسبة النساء اللاتي أجهضن خلال الفترة الأولى من الحمل أعلى من الفترة الثانية والثالثة وهذا ما أكدته⁽¹⁷⁾ بأن نسبة انتقال الإصابة خلال الثلاثة أشهر الأولى من الحمل من الأم إلى الجنين هي ٧٠% وتصل إلى ٢٥% أثناء الفترة الثانية وهذا يؤدي إلى زيادة نسبة الإجهاض أثناء الفترة الأولى أكثر من الثانية وكذلك فإن الجنين يكون أكثر عرضة للإصابة خلال الفترة الأولى من الحمل لعدم اكتمال الجهاز المناعي⁽¹⁸⁾ وسبب تكرار الإجهاض هو بقاء الإصابة بالمقوسات في جدار الرحم وإذا لم تعالج الأم بعد الإجهاض الأول من الممكن أن يبقى الطفيلي وينشط في الحمل الثاني ويسبب الإجهاض مرة أخرى وهكذا⁽¹⁹⁾ وأما بالنسبة للأعراض المصاحبة للإصابة فكانت أعلى نسبة للأعراض ظهوراً هي آلام أسفل الظهر إذ أن اغلب النساء الحوامل يعانين من أسفل الظهر في فترات الحمل وقد يحدث ذلك بسبب الإجهاد أو التهاب السبيل البولي وليس للأعراض دور مهم في تشخيص المرض إذ أن اغلب الحالات تكون بدون أعراض⁽²⁰⁾.

- 10- Tenter A.M., Heckerroth A.R. and Wiess L.M. (2000) *Toxoplasma gondii* from animal to human, Inter. J. Parasitol., 30:1217-1258.
- 11- Remington J.S., Mcleod R., Thulliez P. and Desmonts G.(2000)Toxoplasmosis" Infections diseases of the fetus and new born infant" 5th ed. W. B. Saunders company,Philadelphia,pp.206-346.
- 12- Beach G.P.(1979) Prevalence of antibody to *Toxoplasma gondii* in pregnant women in Oregon. J.Infect.Dis.,140(5):780-783.
- 13- Williams K.A.B. (1979) Toxoplasmosis in Scotland, Brit.Med.J.,1:561
- 14- Kimball A.L.(1971) The role of toxoplasmosis in abortion, Am.J.Obstet.Gynecol.,15:219-226.
- 15- Broadbent F.J.(1981) Screening of toxoplasmosis in pregnancy, J.Clin.Pathol.,34:659-664.
- 16- Takahashi J., Konishi E. and Matsumura T.(1985) Asurvey of antibody to *Toxoplasma gondii* among patients of ahospital in Hyogoprefectures, Japan, Jpn. J. Parasitol.,34:87-92.
- 17- Desmonts G. and Couvreur J.(1974) Toxoplasmosis in pregnancy and its transmission to the foetus, Bull. N.Y. Acad. Med.,50:146-159.
- 18- Beverly J.K.A.(1973) Toxoplasmosis, Brit. Med. J.,2:465.
- 19- Werner H. and Eggerman I. (1968) Latent toxoplasma infection of the uterus and its importance for pregnancy, Zb.Bakt.I.Orig.,208:122-135.
- 20- Morsy T.A., Al-Dasouqi S.T. and Michael S.A.(1980) Toxoplasmosis in Jordan,J.Egypt. Soc. Parasitol, 10 (2) {Abstract}.
- 1-Wong S.Y and Remington J.S. (1994) Toxoplasmosis in pregnancy, J. Clin. Infect. Dis., 18:853-862.
- 2- Holliman R.E.(1995) Congenital toxoplasmosis: Prevention screening and treatment,J.Hosp.Infect.,30:170-190.
- 3- Kandil O.F., Gamaleddeen F., Hosni M.A., Al-Dasouqi and Ikram T.(1980) Toxoplasmosis and its effects on still birth and neonataldeath, J. Egypt. Soc. Parasit.,10:27-33.
- 4- Jenum P.A.(1999) Diagnosis and epidermiology of *Toxoplasma gondii* infection among pregnant women in Norway, University of oslo, Norway, J. Epidemiol. Infect.,120:87-92.
- 5- Cameron D. and Mac Bean L.M.(1973) Aclinical study of infectious mononucleosis and toxoplasmosis, 35-43.
- 6- Frenkel J.K. (1974) Pathology and pathogenesis of congenital toxoplasmosis, Bull. N.Y. Acad. Med., 50: 182-191.
- 7- Zeibig E.A.(1997) Clinical parasitology. 1sted. W.B. Saunders company,Philadelphia.74:577-581.
- 8- Foulon W., Pinon J.M., Pederson B.S., Pollak A., Lappalainen M., Decoster A., Villena I., Jenum P.A., Hayde M. and Naessens A. (1999) prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis amulticentre evaluation of different diagnostic parameters, Am. J. Obstet. Gynecol.,181(4):843-847.
- 9- Altshuler G. and Russel P.(1975) The human placental villitides: A review of chronic intrauterine infection. Curr. Topic.Patho.,60:63-112.

Effect of toxoplasmosis as a cause of abortion in pregnant Women

Israa H.Ali¹, Mona S.Rashid²

¹Department of Biology , Collage of Education for women , University of Tikrit, Tikrit , Iraq.

²Department of Biology , Collage of Science, University of Tikrit, Tikrit , Iraq.

(Received 21 / 1 / 2009, Accepted 30 / 3 / 2009)

Abstract

The effect of toxoplasmosis were studied as a cause of abortion in pregnant women .The aim was to asses the epidemiology of toxoplasmosis in this province for this purpose a total of 57 blood samples were taken.

The highest percentage of abortion was 51.14% in the age of 26-30 years old while high rate of abortion due to toxoplasmosis was found to be in the first trimester of pregnancy .

Backache and fever were the most common presenting signs and symptoms of toxoplasmosis.