مثبطات التخثر الطبيعية في حالات الحمل الطبيعي وبعض مضاعفاته مثل (ارتفاع ضغط الدم مقدمة الإرجاج ـ سكر الحمل)

أثبتت عدداً من الدراسات أن بعض المضاعفات التي تحدث أثناء فترة الحمل مثل ارتفاع ضغط الدم، ومقدمة الإرجاج (Pre-eclampsia)، وسكر الحمل يصاحبها اختلال كبير في جهاز التجلط، وخاصة عند النساء المصابات بحالات مقدمة الإرجاج التي يرافقها أحياناً حدوث تجلط داخل الأوعية الدموية. ولكن لم يعرف إلى الآن فيما إذا كانت المتغيرات في جهاز الإرقاء هي السبب أو نتيجة لمرض آخر.

وجد أن في حالات الداء السكري بنوعيه (المعتمد وغير المعتمد على الإنسولين) أن تغيرات في جهاز الإرقاء قد تؤدي مع مرور الوقت إلى إزاحة ميزان السيولة إلى ناحية التجلط، أما في حالات سكر الحمل، فلم تشر الدراسات القليلة المتوفرة إلى أي زيادة في حالة فرط التجلط المصاحبة أصلا للحمل الطبيعي.

كما دلت دراسات سابقة على أن مثبطات التخثر الطبيعية المكتشفة حديثا والمتضمنة مضاد الثرومبين الثالث وبروتينات ج و س (S and C) تتغير أيضاً مع كل من الحمل الطبيعي أو المصحوب بمضاعفات، ولا تزال المعلومات المتوفرة قليلة وغير وافية.

وبما أن الدراسات المذكورة قد انحصرت في العرق القوقازي، فقد قامت **مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية** بدعم بحث يتناول الأعراق السعودية بعنوان (مثبطات التخثر الطبيعية في حالات الحمل الطبيعي وبعض مضاعفاته مثل إرتفاع ضغط الدم، ومقدمة الإرجاج، وسكر الحمل) ضمن برامج منح الدراسات العليا للطالبة **نيرفانا مصطفى كمال بيومي**،رقم أ ط -٥-٥٣، وذلك ضمن متطلبات درجة الماجستير بكلية الطب جامعة الملك سعود.

› أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التغيرات التي تحدث في مثبطات التجلط الطبيعية، ومعرفة المتغيرات في شواهد انحلال الليفين منشط مولد البلازمين(Fibrinolytic Parameters) النسيجي ومثبط مولد البلازمين نوع١ في حالات الحمل الطبيعي والمصحوب ببعض المضاعفات عند النساء السعوديات.

› عينة الدراسة

تم في هذه الدراسة اختيار ١٥٧إمرأة حامل كعينة ضابطة (Cpntrol Sample)، منها ٣٥ في الاسبوع الأول إلى الثاني عشر من الحمل و٧٠ في الاسبوع (١٣-٢٧)، و ٥٢ في الإسبوع ٢٨ فما فوق، ومقارنتها مع ٨٦ إمراة حامل يعانين من بعض مضاعفات الحمل، منها ١٦ إمرأة تعاني من ضغط الدم المرتفع، و ١٨ تعاني من مقدمة الإرجاج، و٥٢ تعاني من سكر الحمل.

› طريقة البحث

تم أجراء اختبارات التجلط على عينتي الدراسة، وذلك كما يلي:-

١- تعيين زمن كل من البروثرومبين، والترومبوبلاستين المنشط، والثرومبين، والفبرينوجين.

٢- اختبار نشاط مصادر الترومبين الثالث بواسطة مضاد التعيين الكمي الصبغي لنشاطه.

٣- قياس بروتين ج، وبروتين س الكامل والحر، ومنشط مولد البلازمين النسيجي، ومثبط منشط مولد البلازمين نوع ١ باستخدام طريقة ELISA للتعيين الكمي.

٤- قياس المقاومة لبروتين ج المنشط باستخدام تحليل يعتمد على زمن البروثرومبين المنشط.

› النتائج

أشارت النتائج إلى ما يلي:-

١- عدم وجود اختلاف في اختبارات تقصي التجلط (زمن بروثرومبين وزمن البروثرومبين المنشط وزمن الثرومبين) أثناء فترة الحمل الطبيعي أو الحمل عند النساء اللائي يعانين من مضاعفات.

٢- زيادة مستوى الفبرينوجين في البلازما أثناء الحمل الطبيعي مقارنة بالمستوى المرجعي في صحيحات الجسم عند غير الحوامل.

٣- لم يختلف مستوى مثبطات التخثر الطبيعية (مضاد الثرومبين الثالث وبروتينات ج و س) اختلافا يعتد به في أثناء فترة الحمل الطبيعي، ولكن بروتين (س) الكامل والحر أظهرا نقصاً يعتد به أثناء فترة الحمل الطبيعي.

٤- زيادة انتشار المقاومة لبروتين (ج) المنشط مع تقدم مرحلة الحمل الطبيعي، وهي دائماً أكثر منها في صحيحات الجسم غير الحوامل.

٥- زيادة مستوى مثبط منشط مولد البلازمين نوع ١ في المراحل الأخيرة (أكثر من ٢٨ أسبوع) من الحمل الطبيعي يفوق نظيره في المرحلة الأولى (حتى ١٢ أسبوع) بحوالي أربع مرات.

٦- إتفقت النتائج التي وجدت في النساء السعوديات الحوامل حملا طبيعياً مع نتائج معظم الباحثين في هذا المجال، حيث وجد أن استهلاك مثبطات التجلط الطبيعية نتيجة لتنشيط جهاز التجلط وتثبيط انحلال الفبرونوجين يمكن فهمها على أنها تزيد القابلية للتجلط، ولذا تعد تحضيراً لسرعة توقف النزف أثناء لحظة انفصال المشيمة.

٧- عند مقارنة الحمل الذي يصاحبه مضاعفات كأمراض زيادة ضغط الدم مع الحمل الطبيعي وجد أن هناك نقص يعتد به في مستويات مضاد الثرومبين الثالث وبرتين (س) الحر، كما وجدت زيادة يعتد بها في مستويات منشط مولد البلازمين النسيجي ومثبط منشط مولد البلازمين نوع١ في مجموعة الحوامل اللاتي يعانين من مقدمة الإرجاج، إضافة إلى أن أعلى نسبة انتشار لمقاومة بروتين (ج) المنشط وجدت في نفس المجموعة من النساء.

٨- وجد أن حالات ضغط الدم المرتفع نتيجة الحمل تسبب نقص يعتد به في مستوى بروتين (ج) وزيادة يعتد بها أيضا في مستويات منشط مولد البلازمين النيسجن ومثبط منشط مولد البلازمين نوع١.

٩- دلت النتائج على وجود زيادة القابلية للتجلط بمستوى ملحوظ في حالات الحمل المضاعف بأمراض ضغط الدم، وهذا يفتح الباب أمام إمكانية استخدام العوامل المضادة للتجلط (المضادة للخثار) في معالجة مضاعفات ارتفاع ضغط الدم المصاحبة للحمل.

١٠- شملت التغيرات التي حدثت في جهاز الإرقاء في مجموعة النساء اللاتي يعانين من سكر الحمل زيادة في مستويات الفيبرونوجين ومثبط منشط مولد البلازمين نوع١ ونقص في مستوى بروتين، ولكن هذه التغيرات كانت أقل من مثيلاتها في مجموعة هذه الدراسة.

› التوصيات

ساهمت هذه الدراسة في وضع مستويات مرجعية لمثبطات التجلط الطبيعية في حالات الحمل الطبيعي لنساء المملكة العربية السعودية، ومن ثم سوف تساعد هذه المعلومات بإذن الله في الدراسات المستقبلية، وفهم باثو فسيولوجية (Patho Physiology) والدور الذي تلعبه هذه العوامل في بعض حالات الحمل التي تصاحبها مضاعفات مرضية.