

# Serum c-reactive protein in pregnant women with preeclampsia

Mohammed Abdel-Ghafar Mohammed ;

يمثل ما قبل الإرجاج للسيدات الحوامل بعد 20 اسبوع من العمر الجنيني نسبة تتراوح ما بين 4 إلى 5% ويتم تعريفه وفقاً للكلية الأمريكية للنساء والتوليد على أنه ارتفاع ضغط الدم ( $\leq 140/90$  hg/mm بعد قياسه مرتين بينهم 6 ساعات فاصلة، أو أن يرتفع ضغط الدم الانقباضى لمعدل 30 hg/mm والإنبساطى بمعدل 15 hg/mm) مصحوب بظهور زلال فى البول (بتركيز  $\leq 30$  مجم/ديسيلتر خلال 24 ساعة أو  $1+$  بالشرائط البولية). وقد يتسبب ما قبل الإرجاج فى حدوث تشنجات أو حدوث تكسير فى كرات الدم الحمراء، زيادة فى إنزيمات الكبد ونقص فى عدد الصفائح الدموية والذي يسمى بعرض "الهلب". فكل من التشنجات وعرض "الهلب" تصاحبه مضاعفات شديدة مثل نزيف بالمخ، خلل وظيفى بالكلية، ارتشاح بالرئة ونزيف بالكبد. هناك أسباب عديدة تتداخل فى حدوث ما قبل الإرجاج بعضها يشمل التغلغل الغير طبيعى للخلايا الإغذائية للأوعية الرحمية والخلل المناعى بين الأنسجة والمشيمة الجنينية وبين أنسجة رحم الأم وخلل فى التكيف مع التغيرات فى الجهاز الدورى أو سوء التغذية والخلل الجينى. ويلعب الخلل الوظيفى والتهاب الخلايا المبطنة للأوعية الدموية دوراً كبيراً فى حدوث حالة ما قبل الإرجاج. فهناك علاقة بين الإلتهاب والإصابات الميكروبية والإختلال الوظيفى للخلايا المبطنة للأوعية الدموية وأيضاً الخلل الوظيفى للأوعية الدموية الذى يحدث أثناء الحمل بسبب ما قبل الإرجاج. وقد وجد أن وسائط الإلتهاب المتواجدة فى السيدات المصابات بما قبل الإرجاج منها زيادة بروتين C النشط الذى يعتبر دلالة على حدوث الإلتهاب، فتحدد بروتين C النشط أكثر حساسية قد يكون من المحتمل أنه أكثر دقة فى تحديد مستوى الإلتهاب. وحيثما توجهت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين بروتين C النشط الأكثر حساسية وما قبل الإرجاج لما قد ثبت أن بروتين C النشط له مقدرة على إثبات ظهوره فى أمراض الشرايين التاجية بالقلب، وهناك محاولات عديدة أجريت لتحديد فاعليته فى حدوث ما قبل الإرجاج. الهدف من الدراسة: هذه الدراسة تحاول أن تحدد مستوى بروتين C النشط الأكثر حساسية فى أمصال السيدات المصابات بما قبل الإرجاج وعلاقته بما قد يتطور من حدة هذا المرض لكى يتم إثبات أن بروتين C النشط الأكثر حساسية يستخدم كدلالة على حدة حالات ما قبل الإرجاج. طرق الدراسة: هذه الدراسة أجريت بجامعة بنها ومستشفى أبو حماد العام بقسم أمراض النساء والتوليد لكى يتم تحديد قيم مرجعية لمستوى بروتين C النشط الأكثر حساسية فى أمصال السيدات المصابات بما قبل الإرجاج. وقد أجريت هذه الدراسة على 150 سيدة حامل قسمت السيدات الحوامل إلى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى: حوامل تعانين بما قبل الإرجاج البسيط وعددهم 50 سيدة. المجموعة الثانية: حوامل تعانين بما قبل الإرجاج الخطير وعددهم 50 سيدة. المجموعة الثالثة: حوامل طبيعيتين وعددهم 50 سيدة. وجميع عينات الدراسة توافرت فيهن الشروط الآتية: 1- عمر الحمل ما بين 28 : 40 اسبوع. 2- لا تعانين من انفجار مبكر لجيب المياه أو إلتهاب بالأغشية المحيطة بالجنين أو ولادة مبكرة. 3- لا تعانين من مرض السكر بالدم. 4- لا تعانين من ارتفاع مزمن بضغط الدم أو أى مرض من أمراض الكلى. 5- لا تظهر عليهن أى اعراض إصابة لأى مرض بالجسم فى أى مكان. 6- لا تعانين من أمراض بالكبد. وتم عمل الآتى لجميع الحالات: 1- أخذ تاريخ مرضى لكى يتم فصل السيدات المصابات بأى مما سبق. 2- فحصهن فحصاً كاملاً (فحص عام - فحص للبطن - فحص للمهبل). 3- أشعة تلفزيونية لتحديد العمر الجنينى للطفل. 4- البولية لتحديد نسبة زلال البول. 5- قياس نسبة بروتين C النشط الأكثر حساسية فى أمصالهن. 6- صورة دم كاملة. 7- وظائف كبد. 8- وظائف كلى. 9- زمن وتركيز البروثرومبين. تم أخذ عينات الدم لكل حالة فى أنابيب اختبار بدون إضافة عامل التجلط وبعد فصل العينات تم حفظها إلى أن يتم قياس

---

بروتين سى النشاط عن طريق "الإليزا". نتائج الدراسة: سجلت النتائج فى جداول وتم تحليلها إحصائياً وقد أوضحت الدراسة ما يلى: • ارتفاع مستوى بروتين سى النشاط فى حالات ما قبل الإرجاج عن مثيلاتها من الحوامل الطبيعيين. • هناك علاقة بين ارتفاع بروتين سى النشاط الأكثر حساسية وحدة حالات ما قبل الإرجاج. ما قبل الإرجاج البسيط ( $4.047 \pm 19.492$ ) ما قبل الإرجاج الحاد ( $4.820 \pm 26.536$ ) التحكم ( $2.194 \pm 2.366$ ). • هناك علاقة طردية بين مستوى بروتين (سى) النشاط من جهة ودرجة خطورة ما قبل الإرجاج من جهة أخرى. • هناك علاقة طردية تتناسب مع بروتين (سى) النشاط وارتفاع ضغط الدم الانقباضى والانبساطى ودرجة خطورة ما قبل الإرجاج. الإستنتاج: من هذا نستنتج ان بروتين سى النشاط يمكن استخدامه كدلالة على ظهوره فى ما قبل الإرجاج وارتفاعه مع حدة المرض.