الملخص العربى

الأهمية الاكلينيكية للنيوبترين فى حالات ما قبل الاكلامبسيا

يعتبر مرض ما قبل الإكلامبسيا شكل من أشكال الحمل المرضى ويمكن ان يمثل طرد جزئى للجنين بواسطة الحامل أو يكون نتيجة أداء وظيفى خاطئ جزئياً أو كليا أو نتيجة عدم تأقلم الجهاز المناعى للأم أو الجنين ويتميز هذا المرض باعراض اكلينيكية تشمل ارتفاع فى ضغط الدم ووجود بروتين فى البول مصحوبة أو غير مصحوبة بتورم .

ولقد أظهرت الدراسات المتعددة التى تمت لمرضى ما قبل الاكلامبسيا تغيرات مختلفة فى عدد الخلايا الليمفاوية ونشاطها الوظيفى وتم استخدام مختلف الاختبارات المعملية خارج جسم المرضى واشتملت على : استجابة الخلايا الليمفاوية للمؤثرات المختلفة وكذلك نشاط التصاق الخلايا الحمراء بالخلايا الليمفاوية وايضاً طريقة الأجسام المضادة وحيدة المنشأ (Monoclonal Ab) والطريقة الغير مباشرة بالفلورسنت المناعى وطريقة الفلوسيتومترى وكانت نتائجها غامضة ومختلفة ولا تجدى فى التشخيص . وتبذل مجهودات كثيرة لتقييم الاعراض الاكلنيكية وتحديد مدى نشاط هذا المرض من اجل تحديد حاجة المريض للدواء . فميكانيكية حدوث هذا المرض معقدة جداً وتعتمد على خلايا كثيرة وعلى السيتوكينز الذى يشمل الجاما أنترفيرون والنيوبترين . فالخلايا الأكولة تلعب دوراً هاماً فى العمليات البيوكيميائية والمناعية لهذا المرض . وتقييم نشاط الخلايا البيضاء احادية النواة هام لأنه يعكس الدور الذى تقوم به فى كيفية حدوث المرض وتحديد تطوره .

والنيوبترين من مشتقات مركب البيرازينو – بيراميدين المستخلص من الجوانوزين ترای فوسفات ولقد وجد أنه من المؤشرات البيوكيميائية الممتازة لقياس المناعة الخلوية فى كثير من الأمراض داخل جسم الأنسان وخارجه معملياً .

ووجد ان الخلايا البيضاء أحادية النواة والخلايا الأكولة تنشط بواسطة الجاما انترفيرون الخارج من الخلايا الليمفاوية (ت) وتفرز مادة النيوبترين . وحديثاً وجد الباحثين ان اختبار تقدير النيوبترين له فائدة كبيرة فى تشخيص الامراض وتتبع مراحلها . وذكر الباحثين ان مستوى مادة النيوبترين فى مصل مرضى ما قبل الإكلامبسيا يعكس نشاط هذا المرض وتطوره وأن نشاط الخلايا الأكولة والبيضاء أحادية النواة يزداد عنها فى حالات الحمل الطبيعى .

الهدف من البحث :

كان الهدف :

أولا : تقدير مستوى النيوبترين بطريقة القياس الاشعاعى المناعى فى مصل ٢٥ مريضة بعرض ما قبل الإكلامبسيا وفى مصل ٢٥ سيدة غير حامل ومصل ٢٥ سيدة حامل حمل طبيعى . وقسمت حالات ما قبل الإكلامبسيا إكلينيكيا الى ١٠ سيدات فى الصورة البسيطة لهذا المرض والى ١٥ سيدة فى الصورة الشديدة . ولقد اشتملت هذه الدراسة ايضاً على تقدير مستوى النيوبترين فى خارج جسم الحالات فى المجاميع الثلاثة . فتم فصل الخلايا الليمفاوية لهم ثم تم تنبيهها معملياً مرة باستخدام الميتوجين (PHA) وأخرى باستخدام خلايا ليمفاوية بشرية أخرى وذلك بطريقة المزرعة الخلوية المختلطة (MLC) ثم تم اخذ الرائق فى كل تجربة وتم قياس مستوى النيوبترين بواسطة القياس الاشعاعى المناعى .

ثانيا : دراسة العلاقة بين الاعراض الاكلينيكية المختلفة لنشاط هذا المرض ومستوى النيوبترين فى مصل المرض ورائق المزارع .

ولقد اوضحت هذه الدراسة الآتى :

١ - ارتفاع مستوى النيوبترين داخل وخارج جسم المرض (معملياً) ارتفاعاً إحصائيا واضحاً عنه فى مجاميع الكنترول . وكذا ارتفاع مستواه فى حالات المرض الشديدة عنه فى الحالات البسيطة .

٢ - زيادة مستوى النيوبترين يؤكد الدور الذى تلعبه الخلايا البيضاء أحادية النواة والخلايا الاكولة فى نشاط هذا المرض .

٣ - لم تظهر اى فروق إحصائية واضحة فى مستوى النيوبترين بين مجموعتى الكنترول (الحمل الطبيعى - والسيدات الغير حوامل) وهذا يدل على وجود وظائف طبيعية للجهاز المناعى الخلوى لديهما .

٤ - وجود علاقة إيجابية بين مستوى النيوبترين فى مصل مرض ما قبل الإكلامبسيا ومستوى النيوبترين فى رائق الاختبارات المعملية ، وهناك ايضا علاقة إيجابية بين مستوى

النيوبترين داخل وخارج جسم الحوامل (معملياً) بهذا المرض والاعراض الاكلينيكية للمرض وتطوره .

٥ - ان قياس مستوى النيوبترين مؤشر حساس به يمكن معرفة نشاط الخلايا البيضاء أحادية النواة والخلايا الأكولة .

٦ - يفضل استخدام طريقة قياس النيوبترين فى مصل المرض وذلك لانه يتم فى خلال ساعات قليلة ولسهولته ولحساسيته ولا يحتاج الى مواد أو اجهزة معملية اخرى بينما قياسه فى رائق المزارع الخلوية يحتاج الى مواد مثل الميثوجين (PHA) أو خلايا ليمفاوية بشرية أخرى وتحتاج الى ٦ ايام بالنسبة لعمل المزارع الخلوية المختلطة .

ويوصى بالآتى :

أولا : استخدام طريقة ELISA بدلاً من طريقة القياس الاشعاعى المناعى (RIA) فى تقدير نسبة النيوبترين فى المصل ورائق المزارع الخلوية .

ثانيا : عمل دراسات اخرى لهؤلاء المرضى مكملة لهذا البحث منها :

١ - تقدير مستوى النيوبترين والجاما انترفيرون فى السائل الأمينوس لمرضى ما قبل الإكلامبسيا .

٢ - دراسة الارتباط الجنينى لكروموسوم ٦ الذى يتحكم فى الاستجابة المناعية فان تفهم الحالة الجنينية لهذا المرض قد تكون له قيمة علمية اذا ما تم فصل جين مسبب لهذا المرض .

٣ - دراسة مستوى النيوبترين فى رائق تفاعل المزرعة الخلوية المختلطة بين الخلايا الليمفاوية (ت) للزوج والزوجة حيث ان أنتيجينات الجنين تتشابه مع أنتجينات الأب (الزوج) .

٤ - البحث عن دور مناعى لمادة النيوبترين إما أن يكون مهبط واما منشط وذلك بإضافة هذه المادة الى الخلايا الليمفاوية (ت) معمليا وبعد ذلك يتم قياس نشاط هذه الخلايا .