Angiotensin-converting enzymes and cerebral ischemia

Sanaa Salah Abd Elaziz Soutohy

الإنزيم المحول للانجيوتنسين هو بروتين تركيبى فى غشاء الخلية ومن الناحية الجينية يوجد نوعان احدهما يتم التعبير عنه بجين واحد والاخر يتم التعبير عنه بجينين ويلعب دورا رئيسيا فى نظام الرينين انجيوتنسين.الانزيم المحول للانجيوتنسين له متشابهات فى بعض مواقع الخريطة الجينيةمثل ;Acer يتم التعبيرعنه فى خلايا قلب الاجنة ولكن Ance يتم التعبير عنه بشكل اوسع فى نمو الخلايا العصبيةوالذى قد يكون له علاقة بالدورة الدموية المخية.إن نظام الرينين انجيوتنسين بالاضافة الى دوره الرئيسى فى ضغط الدم الشريانى,ايضا له علاقة بتكوين الاوعية الدموية سواء بتكوينهاالطبيعى او تكوينها المرتبط بالاورام, وهذه النظرية تحمل كثيرا من التطبيقات فى المجالات الطبية والعملية فى مجال القلب والاوراما.لوحظ أن مستقبلات الانجيوتنسين من النوع الاول يزداد ظهورها بعد حدوث قصور فى شرايين المخ نتيجة زيادة ترجمتها فى الاوعية والشعيرات الدموية المخية,ونتائج تثبيط هذه المستقبلات تؤدى الى نقص حجم الجلطة المخية,وبالتالى تتيح طريقة جديدة فى العلاج للحد من الضرر الذى لحق بالمخ نتيجة القصور فى شراينها.ويهدف هذا البحث الى القاء الضوء على:-1- بعض مكونات نظام الرينين-انجيوتنسين تم التعرف عليها وبعضها يعتبر هدف للعلاج بالجينات2- تعمل مثبطات الانزيم المحول للانجيوتنسين ومثبطات مستقبلات الانجيوتنسين على تقليل تلف بعض الاعضاء مثل القلب,الكلى والمخ وتقليل الاعتلال والموت من اضطرابات القلب والدورة الدموية وذلك بمنع اوتحسين اضرابات وظيفة الغشاء المبطن للاوعية الدموية(الاندوسيليم).3-ان تثبيط نظام الرنين-انجيوتنسين الدوستيرون فى المراحل الاولية من قصور الدورة الدموية المخية(خلال 48-24 ساعة) قد يكون له اثر ايجابى فى علاج ضغط الدم الشريانى.وخلصنا من هذا البحث الى ان التجارب العملية اثبتت ان تثبيط نظام الرنين-انجيوتنسين له دور هام فى التقليل من حدوث السكتة الدماغية الاولية وايضا التقليل من تكرار السكتات الدماغية.