

مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية في المراحل الاكلينيكية لمرض التصلب العصبي المتعدد

المشتركون في البحث:

د. هويدا احمد عبد الرسول المنشاوي د. حنان حلمي د. شيرين الموصلي د. مارجريت عزمي
د. حسام محمد بهي البهي

الوضع من النشر	مكان النشر	تاريخ النشر
منشور	مجلة Annals of Clinical Biochemistry	(٢٠١٥)

الملخص:

المقدمة:

عامل النمو المبطن للاوعية الدموية يحفز تكوين الأوعية الدموية ولكنه أيضا يؤدي الي التهابات، ويلعب دورا هاما في الامراض العصبية. عامل النمو المبطن للاوعية الدموية له تأثيرات وافية للأعصاب المرتبطة مع أمراض الاعصاب. هناك الكثير من الدراسات التي تدعم دور عامل النمو المبطن للاوعية الدموية في التسبب في مرض التصلب العصبي المتعدد. معظم المرضى الذين يعانون من الانتكاس التحولي في مرض التصلب العصبي المتعدد يدخلون في نهاية المطاف في المرحلة الثانوية المتقدمة لمرض التصلب العصبي المتعدد، وتتميز بزيادة العجز العصبي. الآليات التي تؤدي الي التحول غير معروفة وتفتقر إلى العلاجات والمؤشرات الحيوية الفعالة.

الأهداف:

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار فرضية ان التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية في الدم يمكن أن يستخدم كعلامات للتنبؤ بالتعرض لمرض التصلب العصبي المتعدد بين المرضى المصريين و التحقق من انه يمكن ان يتنبأ بالانتقال من مرحلة الانتكاس التحولي الي المرحلة الثانوية المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، قمنا بتحليل العلاقة بين مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية و نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي، العمر، مؤشر تطور التصلب، وسعة نطاق الإعاقة ومدة المرض.

الأساليب:

ضمت هذه الدراسة ٦٠ مريض يعانون من مرض التصلب العصبي المتعدد و ٢٠ من الاصحاء كمجموعة ضابطة. تم اجراء التالي للمرضي: اخذ تاريخ المرض، فحص عصبي كامل، التصوير بالرنين المغناطيسي، وأخذ عينات الدم لاجراء مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية. تم تصنيف المرضى الذين يعانون من مرض التصلب العصبي المتعدد وفقا لمسار المرض وحالة الانتكاس. تم قياس مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية باستخدام الوقت الحقيقي لتفاعل البلمرة المتسلسل (RT-PCR) باستخدام تقنية السبير جرين.

النتائج:

كان مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية أقل في مرضي التصلب العصبي المتعدد مقارنة مع المجموعة الضابطة ($P < 0.001$). كان هناك اختلاف ذو دلالة احصائية في مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية في مرضي التصلب العصبي المتعدد الذين يعانون من الانتكاس مقارنة بالمرضى في مرحلة التحول ($P < 0.001$). كان يوجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية بين مرضي التصلب العصبي المتعدد الذين في مرحلة الانتكاس التحولي مقارنة بالمرضى في المرحلة الثانوية المتقدمة ($P < 0.001$). يوجد ارتباط ذا دلالة احصائية ايجابية بين مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية، مدة المرض ($P < 0.001$). بينما لم نجد ارتباط ذا دلالة احصائية بين مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية ومؤشر تطور مرض التصلب المتعدد و نطاق حالة الإعاقة.

الخلاصة:

كان هناك انخفاض في مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية في مرضي التصلب العصبي المتعدد مقارنة مع المجموعة الضابطة. اوضحت النتائج انه يمكن استخدام مستوي التعبير الجيني لجين عامل النمو المبطن للاوعية الدموية كأداة لتحديد مسار المرض.