علاقة تعدد الأشكال الجينية لجين أكسيد النتريك المركب البطاني
مع مرض تصلب الشرايين و أمراض الشرايين التاجية بين المصريين

المشتركون في البحث:

د. هاني يونان د. جمعة عبد الرازق ا.د.خالد الخشاب

د.هويدا احمد عبد الرسول المنشاوي د.محمد سعد

الوضع من النشر	مكان النشر	تاريخ النشر
منشور	مجلة القلب المصرية	(٢٠١٤)

الملخص:

المقدمة:

الوراثة من العوامل التي تؤدي الي مرض تصلب الشرايين. وقد تم ربط الأشكال الجينية المختلفة بمرض تصلب الشرايين ومضاعفاته. تعدد الأشكال الجينية لجين Glu298Asp أكسيد النتريك المركب البطاني هو أحد العلامات الوراثية لمرض تصلب الشرايين.

الأهداف:

الهدف من هذا البحث هو دراسة العلاقة بين تعدد الأشكال الجينية لجين أكسيد النتريك المركب البطاني مع مرض تصلب الشرايين و أمراض الشرايين التاجية في مصر.

الأساليب:

شملت هذه الدراسة علي ٩٥ شخص تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة الاولي شملت ٦٣ مريضا يعانون من مرض القلب الإقفاري والمجموعة الثانية ٣٢ اشخاص اصحاء كمجموعة ضابطة. تم اجراء التالي: الفحص السريري ، والفحوص المعملية ، والموجات الصوتية للقلب، تصوير الأوعية التاجية. تم الكشف عن تعدد الاشكال الجينية لجين أكسيد النتريك المركب البطاني Glu298Asp باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) ثم تحليل طول منتجات تعدد الأشكال الجينية (REFLP). كما تم ايضا قياس مستوي الكوليسترول، الدهون الثلاثية، البروتينات الدهنية عالية الكثافة و البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة في المصل.

النتائج:

وجد ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في كل من: التدخين، مرض السكري وارتفاع ضغط الدم بين المرضي مقارنة مع المجموعة الضابطة. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في كل من: التاريخ العائلي لمرض الشريان التاجي، والبدانة بين المرضى بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عالية في: مستويات الكولسترول، الدهون الثلاثية والسكر في الدم بين المرضى مقارنة مع مجموعة الضابطة. في المجموعة الاولي: وجد ان الانماط الجينية لجين أكسيد النتريك المركب البطاني في الذكور هي كالاتي: ٥٩,٦٪ (٢٨) GG و٣٨,٣٪ (١٨) GT و ٢,١٪ (١) TT. بينما كانت الانماط الجينية في الاناث كالاتي: ٧٥٪ (١٢) GG و ١٨,٨٪ (٣) GT و ٦,٢٪ (١) TT. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الانماط الجينية عند الذكور مقارنة مع الإناث. لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الانماط الجينية للجين بين المدخنين مقارنة بالغير المدخنين، المصابين بمرض السكري مقارنة بالغيرمصابين بمرض السكري، والمرضي المصابين بمرض ارتفاع ضغط الدم مقارنة بالمرضي الغير مصابين بمرض ارتفاع ضغط الدم ، والمرضى مع وبدون تاريخ عائلي لمرض الشريان التاجي. كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الانماط الجينية GT & TT في المرضى الذين يعانون من السمنة المفرطة بالمقارنة مع غير البدناء مما يدل ان هذه الانماط الجينية ارتبطت بشكل كبير مع زيادة مؤشر كتلة الجسم ($P < 0.01$).

أظهرت هذه الدراسة أن الانماط الجينية للجين GT & TT لم ترتبط بشكل كبير مع حدوث مرض الشريان التاجي. وكان ٦٣,٥٪ من المرضى بمرض الشريان التاجي (GG) ، ٣٣,٣٪ (GT) و ٣,٢٪ (TT). بينما في المجموعة الضابطة، ٥٣,١٪ (GG) و ٤٣,٨٪ (GT) و ٣,١٪ (TT). لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع النمط الجيني بين المجموعة الاولي مقارنة بالمجموعة الثانية. اظهرت هذه الدراسة انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في توزيع T allele و G في المرضى الذين يعانون مرض الشريان التاجي مقارنة مع المجموعة الضابطة (٢٧,٤% مقابل ٣٢,٦% و ٧٢,٦٪ مقابل ٦٧,٤٪). كما أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الانماط الجينية للجين GT & TT لم ترتبط بشكل كبير مع الاختلال الوظيفي لانقباض البطين الأيسر. لم يرتبط تعدد الأشكال الجينية للجين مع زيادة سمك الشريان السباتي.

الخلاصة:

خلصت هذه الدراسة الي ان تعدد الاشكال الجينية لجين أكسيد النتريك المركب البطانيGlu298Asp لا يزيد من القابلية لمرض تصلب الشرايين و أمراض الشرايين التاجية في المرضى المصريين.