

## كلية الطب

# علاقة التغير الجيني لإنزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك بمرض تصلب الشرايين التاجية و الثباتية من حيث الوجود و الشدة

رسالة مقدمة من الطبيب

جمعة عبد الرازق أحمد

جامعة الفيوم

٢٠١٣

علاقة التغير الجيني لإنزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة  
أكسيد النيتريك بمرض تصلب الشرايين التاجية و الثباتية  
من حيث الوجود و الشدة

رسالة مقدمة من الطبيب

جمعة عبد الرازق أحمد

ماجستير أمراض القلب والاعوية الدموية - جامعة القاهرة

توطئة للحصول علي درجة الدكتوراة فى أمراض القلب والأوعية  
الدموية

المشرفون

أ.د/ خالد أحمد الخشاب

أستاذ القلب والاعوية الدموية - جامعة الفيوم

د/ هويدا أحمد عبد الرسول

أستاذ مساعد الباثولوجيا الاكلينيكية - جامعة الفيوم

د/ محمد سعد

أستاذ مساعد الأشعة التشخيصية - جامعة الفيوم

قسم أمراض القلب والاعوية الدموية

كلية الطب - جامعة الفيوم

٢٠١٣

## الملخص العربي

تعتبر أمراض الشرايين التاجية حاليا هي السبب الرائد للوفاة، حيث أنها مسؤولة عن نسبة كبيرة من حالات الوفيات في دول العالم المتقدم كما أن نسبة حدوثها في تزايد في الدول النامية، وهو مرض له اساس جيني و وراثي.

لذلك يتم دراسة العلاقة بين بعض التغيرات الجينية و مرض تصلب الشرايين ومن اهمها التغير الجيني للإنزيم المصنع لمادة أكسيد النيتريك الموجود بالخلايا الوعائية.

والجين المسئول عن الإنزيم المصنع لمادة أكسيد النيتريك الموجود بالخلايا الوعائية الثالث موجود على الكروموسوم السابع.

يعتبر أكسيد النيتريك أقوى باسط للأوعية الدموية معروف حتى الآن كما أنه يمنع تجمع الصفائح الدموية و التصاقها بجدار الأوعية الدموية وكذلك يمنع نمو وهجرة الخلايا العضلية الوعائية فضلا عن تنظيم التفاعل بين الصفائح الدموية والأوعية الدموية والحد من تأكسد الكوليستيرول منخفض الكثافة المسئول عن تصلب الشرايين.

وتهدف هذه الدراسة الى معرفة العلاقة بين التغير الجيني لإنزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك و مرض تصلب الشرايين التاجية والسباتية.

و قد أشتملت الدراسة على ثلاث و ستين مريض مصابون بمرض تصلب الشرايين التاجية (أي خمسون بالمائة ضيق بأحد الشرايين التاجية على الأقل) و اثنين و ثلاثين مريض سليمي الشريان التاجي كما توضح القسطرة القلبية.

### وتم عمل التالي لكل مريض:

- ١- أخذ الشكوى و التاريخ المرضي.
- ٢- الفحص العام للمريض.
- ٣- الفحوصات المعملية:
  - صورة دم كاملة.

- تركيز البوليما والكرياتنين بالدم.
- انزيمات الكبد وتركيز البروثروميين بالدم.
- تركيز الدهون الثلاثية والكوليستيرول بالدم.

٤- رسم قلب.

٥- أشعة دوبلر على الشرايين السباتية.

٦- موجات فوق صوتية على القلب.

٧- قسطرة تشخيصية لتصوير الشرايين التاجية:

- عدد الشرايين المصابة بالضييق.
- مكان الاصابة.
- درجة الضيق.

٨- تحليل التغير الجيني لانزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك.

و قد أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين التغير الجيني لانزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك و مرض تصلب الشرايين التاجية أو السباتية.

كما أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين التغير الجيني لانزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك و عوامل الخطورة لمرض تصلب الشرايين التاجية مثل البول السكري، التدخين، إرتفاع ضغط الدم أو التاريخ المرضي العائلي لمرض تصلب الشرايين التاجية .

كما أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين التغير الجيني لانزيم الخلايا الوعائية المصنع لمادة أكسيد النيتريك و جلطات الشرايين التاجية الحادة، ضعف عضلة القلب، مرض تصلب الشرايين التاجية المبكر أو شدة مرض تصلب الشرايين التاجية.