الملخص

مرض الشريان التاجي (مرض القلب التاجي): هو ناتج عن تكوين تصلب انسدادي وتضيق في الشرايين التي تزود عضلة القلب بالدم. إن تصلب الشرايين هو مسئول عن كل حالات مرض الشريان التاجي تقريبا. يعتبر مرض الشريان التاجي هو المسبب الأول لحالات الوفاة في العالم والتي يشكل منها موت عضلة القلب المفاجئ ما نسبته 23%. بالرغم من المعلومات النادرة عن النسبة المئوية لمرض القلب في الدول النامية هنالك أدلة تتوقع حدوث انتشار هذا المرض بشكل وبائي. يعتبر مرض الشريان التاجي بأنة مرض معقد حيث أن حصوله يعتمد على التفاعل ما بين العوامل البيئية و الجينية. إن خطر كل عامل جيني بشكل منفصل هو ضئيل نسبيا , لكن وجود عده طفرات في آن واحد يزيد من احتمال الإصابة بهذا المرض. إضافة إلى ذلك, فان العوامل البيئية يمكن أن تتفاعل مع عامل أو أكثر من العوامل الجينية لتزيد من خطر الإصابة بهذا المرض.

لقد قمنا بدراسة سبع طفرات في سبع جينات منفصلة على مائه وخمسين عينة دم من رجال فلسطينيين. حيث سحبت مائه عينة من مرضى الشريان التاجي و خمسون عينة من رجال طبيعيين. لقد وجد أن نسبة انتشار الطفرتان في جيني الPAI-1 و GPIIIa كانت متقاربة مع تلك في الشعب القوقازي بينما نسبة انتشار الثلاث طفرات في جينات ال FVL و MTHFR و ACE كانت أعلى من القوقازيين والعرب. وبالمقابل كان انتشار الطفرتان في جيني ال FII و FXIII اقل من القوقازيين. مما يشير إلى وجود عامل جغرافي يتحكم في انتشار هذه الطفرات. بما أنة لم يكن هنالك فرق في توزيع الطرز الجينية بين مجموعتي البحث (عينات مرض الشريان التاجي والعينات الضابطة), فانه لم يتم إثبات وجود علاقة بين الطفرات التي تم تشخيصها ومرض الشريان التاجي. لكن هنالك ميل لزيادة خطر الإصابة بمرض الشريان التاجي لحاملي الطفرتان في جيني الFII و GPIIIa. لقد وجد أن خطر الإصابة بمرض الشريان التاجي يزداد إلى 3.5 ضعف في المدخنين, والى 4.6 ضعف في مرضى السكري. بينما يزداد إلى 9.6 ضعف في المرض الذين لديهم ضغط دم عالي. إضافة إلى أن وجود عاملان أو أكثر من العوامل البيئية يزيد من خطر الإصابة بمرض الشريان التاجي إلى عشرة أضعاف. إن طفرة جين الGPIIIa تزيد من احتمال الإصابة بمرض الشريان التاجي إلى 1.7 ضعف في المرضى الذين ليس لديهم مرض سكري . لذلك فان اكتشافها ممكن أن يساعد في منع مرض الشريان التاجي. إضافة إلى ذلك لقد وجد أن نسبة انتشار طفرة جين ال FVL كانت اقل في كبار السن مقارنة مع الشباب, وبالتالي فان حمل هذه الطفرة يعرض للإصابة بمرض الشريان التاجي.

إن التنبؤ بحدوث مرض الشريان التاجي يزداد بنسبة 3.9% عندما يتم حسابه بناءا على الجينات باستثناء ال FII. و يزداد بنسبة 62% عندما يتم حسابه بناءا على العوامل البيئية.

لم يكن هناك زيادة في احتمال التنبؤ بمرض الشريان التاجي بالنسبة للجينات الستة مجتمعة، لكن كان هناك زيادة بنسبة سبعة أضعاف بالنسبة للعوامل البيئية مجتمعة. إن استخدام عدة فحوصات يحسن من قابلية التنبؤ بخطر حدوث مرض الشريان التاجي مقارنة مع استخدام فحص واحد. بالرغم من ذلك فان مساهمة العوامل البيئية بحدوث هذا المرض كانت أقوى من العوامل الجينية، إضافة إلى دورها الهام في فهم كيفية التعرض لمرض الشريان التاجي في الشعب الفلسطيني.

هذه الدراسة هي الأولى من نوعها بين الفلسطينيين حيث أنها تعكس صورة عن مدى انتشار هذه الطفرات السبعة التي تمت دراستها في فلسطين. كذلك يتبين من هذه الدراسة أن فحص الطفرات المتعلقة بجيني ال FVL وFII و GPIIIa هو أمر ينصح به في تشخيص مرض الشريان التاجي في فلسطين.

مع الأخذ بعين الاعتبار أن عدد عينات هذه الدراسة قد يكون غير كافيا لإعطاء نتيجة عدم وجود علاقة بين الطفرات الخمسة الباقية ومرض الشريان التاجي, لذلك فان عمل دراسة أخرى على عدد اكبر من العينات هو أمر ضروري.