الكلية : العلوم
القسم : علوم الحياة
التخصص : تقنية حيوية
عنوان الرسالة أو الأطروحة :

اسم الطالب : ميسون خضير دراج المياحي
اسم المشرف : أ . د . عدنان عيسى البدران
الشهادة : ماجستير

علاقة التعدد الوراثي للجينين *GSTT1* & *GSTM1* مع مرض السكري (النوع الثاني)

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

يعتبر الجلوتاثايون glutathione من اهم الانزيمات المضادة للأكسدة ويعتبر مادة اساسية في عملية ازالة السمية والتي تحفز بدورها بواسطة مساعدات انزيمية مثل (glutathione S-transferases (GSTs . **الاهداف :** تقييم العلاقة بين الاشكال الوراثية لجينات (*GSTs*) مع مرض السكري (النوع الثاني) ومضاعفاته، بالاضافة الى دراسة تأثير بعض العوامل مثل العمر ، الجنس ، التاريخ العائلي ، التدخين والشد النفسي مع وجود هذه الاشكال الوراثية على هذا المرض . **طرق العمل :** جمعت 232 عينة من سكان محافظة البصرة ، منهم 125 مريض سكري (النوع الثاني) و 107 متطوعين غير مصابين بداء السكري كمجموعة مقارنة . تم استخدام تقنية ال PCR للكشف عن الاشكال الوراثية للجينات *GSTT1* & *GSTM1* عند مجموعتي الدراسة . **الاستنتاجات :** وجود علاقة بين الاشكال الوراثية لجينات *GSTT1 & GSTM1* مع الاستعداد الوراثي لمرض السكري (النوع الثاني) ومضاعفاته ، وهذا الاستعداد يتاثرببعض العوامل البيئية والفسيولوجية مثل العمر، الجنس، التاريخ العائلي، التدخين والشد النفسي .

College : College of science **Name of student : Maysoon Khudheyer Derraj Almyahi**

Dept : Biology **Name of supervisor : Prof.Dr.Adnan Issa AL-Badran**

Specialization : Biotechnology **Certificate : Master**

Title of thesis :

Association of *GSTT1* & *GSTM1* Genes Polymorphisms and Type II Diabetes Mellitus

Glutathione is a major antioxidant enzyme and known as a substrate in the detoxification pathways, catalyzed by glutathione *S*- transferase GST coenzymes in the cell . **Aims** : we evaluated the association of *GSTT1* and *GSTM1* gene polymorphisms with susceptibility to type II diabetes mellitus and its complications, also investigated the effect of age, gender, family history, smoking and emotional stress status combined with these polymorphisms on this disease. **Methods :** A total of 232 subjects were enrolled in this study, of which 125 were type II diabetes patients and the other 107 were non-diabetic volunteers as control group, residing Basrah city. Multiplex PCR was used for genotyping the *GSTT1* and *GSTM1* gene polymorphisms. **Conclusions :** polymorphisms in *GSTT1* and *GSTM1* gene, either or both null genotype were associated with susceptibility to type II diabetes and its complications, this susceptibility was affected by some physiological and environmental factors such as age, gender, family history, smoking and psychological stress.