

# الملخص العربي

### المقدمة:-

الفروق الفردية في الاستجابة للدواء والتأثر بآثاره الجانبية يشكل تحديا كبيرا في الممارسة الطبية الحديثة ، تطوير الأدوية ، و تنظيم الأدوية . وقد وفرت دراسات علم الوراثة الدوائي أمثلة وافرة من العلاقات السببية بين الأنماط الجينية والاستجابة للأدوية لحساب الاختلافات المظهرية ذات الأهمية في العلاج بالعقاقير .

التغلب على بعض العقبات يعطي أملا في تحقيق الهدف المتمثل في أدوية فعالة وآمنة للمرضى بالتوافق مع أنماطهم الوراثية.

يتم استخدام الميتفورمين كعلاج لمرض السكري من النوع الثاني عن طريق الفم وتأخير أو منع الإصابة به في الأشخاص المعرضين لهذا المرض.

يتم نقل الميتفورمين بنشاط في الكبد ، حيث يمارس عمله الأساسي ، ومن ثم يتم نقله بنشاط من الكبد إلى الصفراء و مجرى الدم . ويتم التخلص منه جزئيا عن طريق الكبد بواسطة بروتين النقل الغشائي للتخلص من الأدوية المتعددة و السموم .

### الهدف من البحث :-

١ - تحليل تواتر الجين الخاص ببروتين النقل الغشائي للتخلص من الأدوية المتعددة و السموم بين مرضى السكري المصريين غير المستجيبين للميتفورمين .

٢- إبراز دور تعدد الأشكال rs2289669 على الاستجابة للميتفورمين.

### المرضى و طريقة البحث :-

وشملت هذه الدراسة ٤٤ مريض سكري من النوع الثاني تم تشخيصهم حديثا، تتراوح بينهم نسبة HbA1c ما بين ٧.٥ و ٨.٥ ٪ و تتراوح أعمارهم بين ٣٠-٦٠ سنة .

أعطيت تعليمات للمرضى بتعديل نمط الأكل وممارسة التمارين الرياضية ، وأعطى الميتفورمين وحده مع متابعة منتظمة تتكون من قياس الجلوكوز في الدم شهريا وعند

## Summary

نهاية الدراسة كما كررنا قياس نسبة HbA1c و تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين ( المستجيبين و غير المستجيبين ) .

كما تم استخراج الحمض النووي الجيني لكل مريض و عمل تحليل PCR يليه تحليل التسلسل الخاص ب تعدد الأشكال rs2289669 في جين الترميز الخاص ب MATE1 .

### النتائج:

وكانت أعلى نسبة من الانخفاض في HbA1c موجودة في التركيب الوراثي AA بما يعادل ( -0.71 +0.26 ) ، يليه التركيب الوراثي AG ( -0.57 + 0.35 ) ، و الأقل وجدت في النمط الجيني GG ( -0.23 + 0.3 ) .

مما يعني وجود ترابط بين تعدد الأشكال rs2289669 G>A وبين قدرة الميتفورمين على خفض الجلوكوز .