

الملخص العربي للمقالة

"دور المنتجات النهائية لعملية الكلوزة في اعتلال الكلى السكري، وعلاج أفضل له"

الهدف من المقالة:-

تهدف هذه المقالة إلى فهم دور المنتجات النهائية لعملية الكلوزة في حدوث اعتلال الكلى السكري؛ ودور مثبطات المنتجات النهائية لعملية الكلوزة في الوصول إلى علاج أفضل لاعتلال الكلى السكري.

ملخص المقالة:-

يعد اعتلال الكلى السكري من أهم الأسباب انتشاراً في العالم للإصابة بالفشل الكلوي المزمن، مما يؤدي إلى زيادة ملحوظة في معدلات الإصابة والوفيات لمرضى البول السكري؛ كما تتوقع منظمة الصحة العالمية أن يزداد عدد مرضى البول السكري في العالم بحلول عام ٢٠٣٠ م إلى ٣٧٠ مليون مصاب.

وتوضح الدراسات أن نحو ٤٠-٥٠% من النوع الأول أو الثاني من مرضى البول السكري أكثر عرضة للإصابة باعتلال الكلى السكري بعد مرور ٢٥-٣٠ عاماً من إصابتهم بمرض البول السكري ، لذا فهناك حاجة ملحة لوضع استراتيجيات علاجية جديدة لاعتلال الكلى السكري.

و قد أوضحت الدراسات الأخيرة أن التحكم الجيد في سكر الدم و ضغط الدم يؤخر من حدوث مضاعفات اعتلال البول السكري، وعلى الرغم من ذلك فإن عدد مرضى البول السكري المصابين بالفشل الكلوي ما يزال في تزايد مستمر على الرغم من السيطرة على ضغط الدم و نسبة السكر في الدم .

وفي الآونة الأخيرة، تركزت الدراسات الحديثة على المنتجات النهائية لعملية الكلوزة كهدف علاجي جديد لعلاج اعتلال الكلى السكري ، وذلك لأن هناك أدلة على أن تراكم المنتجات النهائية لعملية الكلوزة يلعب دوراً رئيسياً في حدوث اعتلال الكلى السكري حيث أنها تراكم في كبيبات وأنسجة الكلى نتيجة لارتفاع السكر في الدم بالإضافة إلى الشيخوخة و تبولن دم المرضى الذين يعانون من مرض البول السكري.

وبالإضافة إلى ذلك ، يقترح أن المنتجات النهائية لعملية الكلوزة تتنوع أنواع الأكسجين التفاعلية من خلال التفاعل مع مستقبلات المنتجات النهائية لعملية الكلوزة ، وبالتالي تزيد من تطور اعتلال الكلى السكري و حدوث تغيرات شكلية به، كما أن توليد أنواع الأكسجين التفاعلية نفسه يؤدي إلى تحفييز تكوين المنتجات النهائية لعملية الكلوزة مثل : "البنتوسيدين" و "الكريوكسي ميثيل ليسين" ، ولذلك فمن المفترض أن

المنتجات النهائية لعملية الكلوزة يمكنها أن تغير من شكل ووظيفة الكلى ، مما يؤدي إلى زيادة معدل الترشيح الكلوى ، وزيادة في سمك طبقة الغشاء السفلى ، وتصلب في كبيبات الكلى و تليف أنسجة الكلى في مرض البول السكري.

كما أنه يتم تنشيط إفراز "الرنين" و "الأنجيوتنسين" في مرضي البول السكري ويعتقد أنه يلعب دوراً هاماً في التسبب في حدوث اعتلال الكلى السكري.

ولقد أظهرت البيانات الأخيرة أن المنتجات النهائية لعملية الكلوزة يمكن أن تتحكم في عمل "الرنين" في الجسم وتحفز إنتاج عوامل النمو المختلفة والسيتوكتينات في اعتلال الكلى السكري .

علاوة على ذلك ، فإن الكثير من الدراسات التي أجريت سواءً في المختبر أو على بعض الكائنات الحية تقترح أيضاً أن عامل "تحويل النمو - بيتا" ، وهو عامل "نمو أغشية الأوعية الدموية" والمعروف بعامل "نفاذية الأوعية الدموية" ، وعامل "نمو النسج الضام" ، وعامل "النمو المشتق من الصفائح الدموية" ، وعامل "نمو الصبغة المشتقة من النسج الطلائى" كلها متورطة في الأضرار التي تسببها المنتجات النهائية لعملية الكلوزة في الكلى في مرضي البول السكري.

وتلعب مثبطات تكوين المنتجات النهائية لعملية الكلوزة دوراً هاماً في تخفيف الضرر الكلوي في المرضى الذين يعانون من اعتلال الكلى السكري، كما أن مثبطات إفراز "الرنين" يمكن أن يعزى إليها جزئياً آثارها المثبتة على تكوين المنتجات النهائية لعملية الكلوزة وتفاعلاتها الأيضية ، مما يساعد في تشكيل استراتيجية علاجية واعدة لمرضى داء الكلى السكري .

لذا من خلال هذه المقالة نوصى بالفحص الجيد والمتابعة المستمرة لمرضى البول السكري وذلك من أجل الكشف المبكر لداء الكلى السكري. بحيث يتم الفحص في مرضى النوع الثاني من مرض البول السكري وقت اكتشاف الإصابة به فوراً ، وبالنسبة لمرضى النوع الأول من مرض البول السكري ننصح بالفحص بعد خمسة أعوام من اكتشاف الإصابة به.

ونوصى أيضاً بالتحكم الجيد في نسبة السكر في الدم ومستويات الدهون بالدم وضغط الدم، إلى جانب ممارسة التمارين الرياضية بانتظام، وتحسين النظام الغذائي والإقلاع عن التدخين، كل ذلك قد يساعد على الحد نسبة المنتجات النهائية لعملية الكلوزة، اضطراب الأكسدة واحتلال وظيفة الخلية البطانية وإبطاء تطور داء الكلى السكري.



جامعة بنها

كلية الطب

قسم الباطنة العامة

دور المنتجات النهائية لعملية الكلوزة فى اعتلال الكلى السكري، وعلاج أفضل له

مقالة مقدمة من

الطيبب / مدحت رمضان الحسانين الدسوقي

بكالوريوس الطب والجراحة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في الباطنة العامة

الإشراف

أ.د/ عاطف أحمد إبراهيم

أستاذ ورئيس أقسام الباطنة العامة

كلية الطب - جامعة بنها

أ.د/ محمد عمرو عفيفي

أستاذ الباطنة العامة

كلية الطب - جامعة بنها

أ.د/ رشدى محمد خلف الله

أستاذ الباطنة العامة

كلية الطب - جامعة بنها

د / عمرو مصطفى الحمادى

مدرس الباطنة العامة

كلية الطب - جامعة بنها