

The predictor and pathogenic role of tumor necrosis factor alpha in diabetic nephropathy

Salwa Tawfeek Mahmoud Ayoub

المقدمة :إن اعتلال الكلى يعتبر السبب الرئيسي في نسبة الوفيات لمرضى البول السكري.توضح الدراسات الحديثة الالتهابات المزمنة تحت الإكلينيكية هي جزء من متلازمة مقاومة الأنسولين ,و تركز على زيادة نسبة دلائل الالتهابات في البلازما مثل بروتين سي التفاعلي ,حمض السياليك ,الفيرينوجين ,انترليوكين 1 , انترليوكين 6 ,و معامل تأكل الأورام ألفا . و توجد الآن معلومات أكيدة أن مرض البول السكري من النوع الثاني يشتمل على أجزاء التهابية .إن السيتوكاين هي عديدات الببتيد النشطة موضعيا و التي تشارك في تدمير خلايا الكلى . إن عامل تأكل الأورام ألفا يعتبر الوسيط الأول في الالتهابات و المناعة و في الواقع إن السيتوكاين متورطة في حدوث و تطور اعتلال الكلى السكري.الهدف من البحث:يهدف هذا البحث إلى دراسة دور عامل تأكل الأورام ألفا في حدوث اعتلال الكلى السكري و دورة كمؤشر للتنبؤ بحدوث اعتلال الكلى السكري و دراسة الالتهابات الدقيقة في اعتلال الكلى السكري .المرضى و طرق البحث :تم إجراء هذا البحث على أربع مجموعات :المجموعة الأولى:-25 مريض بالبول السكري من النوع الثاني لديهم مستويات طبيعية من الزلال في البول.للمجموعة الثانية :-25 مريض بالبول السكري من النوع الثاني لديهم مستويات ضئيلة من الزلال في البول.للمجموعة الثالثة:-25مريض بالبول السكري من النوع الثاني لديهم مستويات كبيرة من الزلال في البول.للمجموعة الرابعة:-10 أفراد من الأصحاء كمجموعة ضابطة.و قد تم اخذ التاريخ المرضى منهم و الكشف الاكلينيكي عليهم و عمل الفحوصات التالية:-1. صورة دم كاملة2. فحص كامل للبول3. قياس مستوى السكر في الدم أثناء الصيام صائم و بعد الأكل بساعتين4. هيموجلوبين سكري5. بولينا و كرياتينين في الدمكولسترول -دهون ثلاثية- ليوبروتين منخفض الكثافة - ليوبروتين عالي الكثافة6. قياس ميكروالبيومين في البول7. قياس بروتين سي التفاعلي8. -قياس عامل تأكل الأورام- ألفا في الدم و البول • نتائج البحث:-• أوضحت هذه الدراسة أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى عامل تأكل الأورام-ألفا في الدم في مرضى البول السكري ذوى المستويات الكبيرة (7.39 ± 4.24) و الضئيلة(6.79 ± 3.52) من الزلال في البول عند مقارنتهم بمرضى البول السكري ذوى المستويات الطبيعية (2.53 ± 1.65) من الزلال في البول والمجموعة الضابطة(2.18 ± 1.85) • بينما لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى عامل تأكل الأورام-ألفا في الدم في المرضى ذوى المستويات الكبيرة من الزلال في البول(7.39 ± 4.24) عند مقارنتهم بالمرضى ذوى المستويات الضئيلة(6.79 ± 3.52) من الزلال في البول • و عند قياس عامل تأكل الأورام-ألفا في البول وجد أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى هذا العامل في جميع المرضى(13.63 ± 7.88) عند مقارنتهم بالمجموعة الضابطة(3.77 ± 3.23) .كذلك قد وجد أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى عامل تأكل الأورام-ألفا في البول في مرضى البول السكري ذوى المستويات الكبيرة (19.63 ± 6.67) من الزلال في البول عند مقارنتهم بالمرضى ذوى المستويات الضئيلة(13.36 ± 4.88) و الطبيعية(7.91 ± 3.65) من الزلال في البول. وجد أيضا أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى هذا العامل في المرضى ذوى المستويات الضئيلة(13.36 ± 4.88) عند مقارنتهم بهؤلاء ذوى المستويات الطبيعية(7.91 ± 3.65) من الزلال في البول. • بالإضافة إلى ما سبق قد وجد أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى بروتين سي التفاعلي في الدم في جميع المرضى (15.95 ± 8.59) عند مقارنتهم بالمجموعة الضابطة(4 ± 1.53) . كذلك وجد أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى بروتين سي التفاعلي في الدم في مرضى البول السكري ذوى المستويات الكبيرة (20.48 ± 8.72) من الزلال في البول عند مقارنتهم بالمرضى ذوى المستويات الضئيلة($16.24 \pm$

20.6) و الطبيعية (8.86 ± 3.45) من الزلال في البول. وجد أيضا أن هناك زيادة ذات دلالة إحصائية في مستوى بروتين سي التفاعلي في الدم في المرضى ذوي المستويات الضئيلة (16.24 ± 6.20) عند مقارنتهم بهؤلاء ذوي المستويات الطبيعية (8.86 ± 3.45) من الزلال في البول. • كذلك قد وجد أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في (الدم و البول) و مستوى الزلال في البول. • بينما لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في الدم و البول. • كما لوحظ وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى بروتين سي التفاعلي في الدم و مستوى الزلال في البول. • وجد أيضا أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في (الدم و البول) و بروتين سي التفاعلي في الدم. الخلاصة:- • نستخلص من هذه الدراسة أن مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في الدم و البول و مستوى بروتين سي التفاعلي في الدم يرتفع في مرضى البول السكري وأن هذا الارتفاع يزداد كلما ازدادت درجة اعتلال الكلى السكري (مستوى الزلال في البول). • كما أن ارتفاع مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في البول قبل و بعد ظهور الزلال في البول مما يوضح إمكانية استخدامه كمؤشر للتنبؤ بحدوث اعتلال الكلى السكري. • كما أن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى عامل تآكل الأورام-ألفا في الدم و البول يوضح إمكانية إفرازة داخل الكلى مما يؤكد دورة في حدوث اعتلال الكلى الس