

الخلاصة:

يُعد اعتلال الكلية السكري أحد أكثر مضاعفات الأوعية الدموية الدقيقة المزمنة خطورةً، وهو سبب رئيسي لمرض الكلى في مرحلته النهائية هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين تعبير TLR4، والتغيرات الكروموسومية، والتغيرات النووية، والتغيرات الكيميائية الحيوية لدى مرضى الفشل الكلوي المصابين بداء السكري أو غير المصابين به. شملت الدراسة 160 عينة (40 سليمًا، و40 مريضًا مصابًا بداء السكري، و40 مصابًا باعتلال الكلية، و40 مصابًا باعتلال الكلية السكري) من المرضى الذين تزيد أعمارهم عن 35 عامًا وأقل من 66 عامًا، والذين كانوا متواجدين في وحدة غسيل الكلى بمستشفى الحسين ومختبراته الاستشارية. امتدت فترة الدراسة من أكتوبر (2024) إلى فبراير (2025). في الدراسة الحالية، كان التعبير عن TLR4 أعلى بشكل ملحوظ لدى مرضى السكري (18.31%)، واعتلال الكلية (17.352%)، واعتلال الكلية السكري (27.158%) مقارنةً بالمجموعة السليمة (3.927%). أظهر مرضى السكري، واعتلال الكلية، واعتلال الكلية السكري تواترًا أعلى بكثير للنوى الصغيرة والتشوهات الكروموسومية مقارنةً بالمجموعة السليمة.

كما وُجدت زيادة ملحوظة عند قيمة $p \leq 0.05$ في مستويات اليوريا والكرياتينين في المصل لدى مرضى اعتلال الكلية واعتلال الكلية السكري.

أظهر مرضى السكري مستوى أعلى من البروتين الكلي ولكن مستويات أقل من الألبومين مقارنةً بالمجموعة السليمة. في هذه الدراسة، أظهر تحليل إيجابية بروتين سي التفاعلي (CRP) في مصل الدم عبر مختلف الفئات العمرية (35-50، 51-65، و66 سنة) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة اعتلال الكلية السكري والمجموعة السليمة.

لوحظت زيادة عند $p \leq 0.05$ في إنزيمات الكبد (ALT، AST، ALP) لدى مرضى اعتلال الكلية السكري مقارنةً بالأصحاء، وداء السكري، واعتلال الكلية. علاوة على ذلك، أظهرت النتائج انخفاضًا عند $p \leq 0.05$ في مستويات TSB لدى مرضى السكري مقارنةً بالمجموعات الأخرى.

تشير النتائج إلى انخفاض عند $p \leq 0.05$ في مستويات الحديد في مصل الدم لدى مرضى داء السكري، واعتلال الكلية، واعتلال الكلية السكري مقارنةً بالمجموعة السليمة. أظهرت نتائج الدراسة انخفاضًا عند $P \leq 0.05$ في مستويات الكالسيوم لدى مرضى اعتلال الكلية السكري مقارنةً بالمجموعات الأخرى. كما لوحظ أيضًا زيادة كبيرة عند $P \leq 0.05$ في مستويات PO4 لدى مرضى اعتلال الكلية السكري مقارنةً بالمجموعة السليمة. كما لوحظ وجود فرق كبير في مستوى الجلوكوز لدى مرضى اعتلال الكلية السكري مقارنةً بالمرضى المصابين باعتلال الكلية والمجموعات الأخرى.