الإكتشاف المبكر لإضطراب وظائف الكلى في الأطفال المصريين المصابين بأنيميا البحر المتوسط

قد يحدث إضطراب في وظائف خلايا أنابيب الكلى في مرضى أنيميا البحر المتوسط بدون ظهور أعراض لإضطراب وظائف الكلى أو نقص في معدل الترشيح الكبيبي. التعرف المبكر على المرضى المعرضين لخطر إضطراب وظائف الكلى له أهمية كبيرة حيث أنه يسمح باتخاذ إجراءات من شانها أن تؤخر الخلل في وظائف الكلى وبذلك تقلل من حدوث تلف في خلايا الكلى. تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على وجود خلل في أنابيب الكلى في مرضى أنيميا البحر المتوسط باستخدام التحاليل الروتينية والتحاليل المبكرة مثل إنزيم NAG ومقارنة نسبة هذا الأنزيم بالأعراض الإكلينيكية والتحاليل المعملية. هذه الدراسة تمت على ٤٥ طفل لديهم أنيميا البحر المتوسط وقد تم اختيارهم من اللذين حضروا إلى مستشفى الفيوم الجامعي لنقل الدم تراوحت أعمارهم بين ٣ و ١٥ عاما كما تضمنت الدراسة ٢٥ طفلا أصحاء للمقارنة مطابقين في العمر والجنس مع المجموعة الأولى. تم عمل فحص لجميع المرضى وتم سحب عينات دم وبول من المجموعتين لعمل الآتي: سكر عشوائي ، وظائف كلى ، صوديوم ، بوتاسيوم ، كالسيوم وفوسفات وإنزيم NAG .

أظهرت الدراسة زيادة إفراز إنزيم ال NAG لدى ٥٥,٦ % من المرضى مقارنة بالأصحاء وكان معدل الترشيح الكبيبي منخفض في بعض المرضى مقارنة بالأصحاء وارتفعت نسبة الكرياتينين في ٤٠ % من الحالات وأظهرت الدراسة زيادة معدل إفراز الكالسيوم في البول في ٢٦ % من الحالات وزيادة إفراز حمض البوريك في ٣٨ % كما وجدت علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إنزيم NAG والكرياتينين ومدة المرض، ونسبة الكالسيوم إلى الكرياتينين في البول. كما أظهرت الدراسة أيضا أن زيادة إفراز ال NAG في البول أعلى في المرضى اللذين قد تم استئصال الطحال لديهم عن المرضى اللذين يعانون من تضخم الطحال. أثبتت هذه الدراسة أنه يوجد خلل في وظائف الأنابيب والكبيبات الكلوية في مرضى أنيميا البحر المتوسط، وحيث أن هذا الخلل قد لا يمكن التعرف عليه باستخدام التحاليل التقليدية فإنه يوصى باستخدام تحاليل للإكتشاف المبكر.

إفراز إنزيم ال NAG يعتبر مؤشر دقيق ومبكر لتأثر أنابيب الكلى وبيان لإفراز الزلال في البول لذا يوصى بقياسه في مرضى أنيميا البحر المتوسط.