Pathogenetic and diagnostic considerations of c4d and fibrin in acute antibody-mediated rejection of renal transplant

Sherry Mohamed Khater

يعتبر الرفض الحاد للكلى المزروعة و الذى يمثل 20-30% من حالات الرفض الكلوى سبب اساسى لاضطراب وظيفة الكلى و من ثم فقدها.تعتبر العينة الابرية المقياس الذهبى لتشخيص حالات الرفض الحاد في المتلقى للكلى. على مدار السنوات الاخيرة، لم يوجد معيار محدد للتعريف المناسب لحالات الرفض المناعى للكلى المزروعة.لذا ستظل حلقات الرفض المناعى للكلى المزروعة غير مشخصة و غير مصنفة. و تبعا لذلك، تم تصنيف حالات الرفض الحاد على انها حالات رفض خلو،.حاليا يعد العامل المكمل الرابع-د من الدلالات المناعية على وجود رد الفعل للاجسام المناعية، وذلك ليس فقط راى الرائدين فى هذا المجال و لكنه ايضا راى المراكز الاخرى التى ادرجت استخدام الصبغة المناعية للعامل المكمل الرابع-د اثناء تحديد اسباب الاختلال الوظيفى للكلى المزروعة.ان تصنيف بانف‘97 و المعدل لسنة 2007 تم بادراج الخصائص الشكلية، مع الخصائص المناعية و الادلة المصلية لتحديد اسباب الرفض المناعى.من خلال هذه الدراسة اكدنا على اهمية الدور التشخيصى للميكروسكوب الفلوريسينى للتحقق من وجود العامل المكمل الرابع –د فى الشعيرات المحيطة بالانابيب فى اعادة تصنيف حالات الرفض المناعى الحاد للكلى طبقا لمخطط بانف، و دوره كدلالة خاصة و ممكن الاعتماد عليها فى تحديد الرفض المناعى الحاد بالاضافة للتاكيد على حدوث تحفيز للعوامل المكملة.تؤكد هذه الدراسة على وجود تلازم ما بين الخصائص النسيجية -التى تشير الى وجود الرفض المناعى الحاد طبقا لتقسيم بانف 2007 و وجود صبغة للعامل المكمل الرابع د بالميكروسكوب الفلوريسينى. و من أهم الصفات الخلوية: وجود تمدد و احتقان بالشعيرات حول الانابيب مع وجود الخلايا متعددة النواة، بالاضافة لموات شديد بالانابيب، و لكن لم يعتد بوجود التهابات الكبيبات ، الانابيب، النسيج الخلالى او التهابات الاوعية الدموية.اثبتت هذه الدراسة وجود خصائص نسيجية للرفض الخلوى الحاد للكلى المزروعة متمثلة فى التهابات الانابيب و النسيج الخلالى. و هذا يعكس حقيقة حدوث الرفض الخلوى الحاد عن طريق كلا من الاجسام المناعية و الخلايا الالتهابية.كما تم الكشف عن اهمية دور الميكروسكوب الفلوريسينى فى تحرى وجود الفيبرين فى جدران الاوعية الدموية المضارة كدليل مؤكد على وجود الرفض الحاد للكلى المزروعة عن طريق الاجسام المناعية و ما يتبعه من تحفيز للعوامل المكملة و من ثم تحفيز و جذب الخلايا متعددة النواة الخلايا الملتهمة.لقد اكدت هذه الدراسة على اهمية تحرى وجود الفيبرين فى الاوعية الدموية المضارة باستخدام الميكروسكوب الفلوريسينى و ما له من دور هام فى اعادة تصنيف حالات الرفض المناعى الحاد تبعا لتقسيم بانف 2007 . ان التعرف عليه فى العينة الابرية دليل على وجود درجة عنيفة من الرفض المناعى الحاد الذى يحتاج لما يناسبه من العلاج الخاص.تعد عدد مرات الرفض التالية لعملية الزرع فى وجود الاجسام المناعية والتى استدل عليها بوجود العامل المكمل الرابع-د فى الشعيرات حول الانابيب اعلى من تلك الموجودة فى حالات الرفض الخلوى، مما يدل على اهمية الكشف المبكر و الدقيق لحالات الرفض المناعى الحاد و ما يتبعه من استخدام العلاج المناسب و الا سيكون الفقد للكلى المزروعة نتيجة مؤكدة.كما تم التاكيد فى هذه الدراسة على افضلية الصباغة الفلوريسينية مقارنة بالصباغة المناعية للانسجة و اهميتها للكشف المبكر على حالات الرفض المناعى.كما تم التاكيد على اهمية استخدام العلاج المناسب لتلافى فقد الكلى المزروعة او حدوث المضاعفات المتأخرة .لذا نستنتج من البيانات الحالية الدور الحيوى للعامل المكمل الرابع د فى اكتشاف و تشخيص حالات الرفض المناعى الحاد ، و مايتبعه من إعادة تصنيف حالات الرفض الحاد تبعا لتقسيم بانف 2007.و من

الجلى أهمية صباغة العامل المكمل الرابع د ، و ماينتج عنه من التعديل الملائم لبروتوكول العلاج ، مما يسهم فى رفع معدلات نجاة الكلى المزروعة.أما بالنسبة عن تحرى وجود الفيبرين فى تقرحات الأوعية الدموية باستخدام الميكروسكوب الفلورسينى فقد أثبت أهميته كخطوة ضرورية فى تحرى الحالات المختفية من موات الفيبرين المميزة للرفض الكلوى الحاد ، و التى لا يؤكد وجودها صباغة الميكروسكوب الضوئى التقليدى. كما أنه ساعد فى إعادة تصنيف دقيقة لحالات الرفض الكلوى الحاد أو علاجها بشكل صحيح.