الخلاصة

CRP يُعدّ التهاب المفاصل الروماتويدي مرضًا التهابيًا جهازيًا يتميز بالتهاب مستمر ومتفاقم في المفاصل الزلالية، مما يُسبب غالبًا تلفًا بنيويًا دائمًا للعظام والغضاريف. أُجريت هذه الدراسة في محافظة ذي قار، واستهدفت مرضى التهاب المفاصل الروماتويدي في مستشفى الناصرية التعليمي. شملت الدراسة ٦٠ عينة، ٢٠ منها عينات ضابطة و٤٠ عينة من المرضى، وتراوحت أعمارهم بين ٢٠ و٦٥ عامًا. كان الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من بعض المؤشرات المناعية لتقييم وظيفة الالتهاب في التهاب المفاصل الروماتويدي من خلال تحليل ما يلي: دراسة العلاقة بين المتغيرات الجينية وترددات الأليلات لجين FOXP3 (rs2232365)لدى مرضى التهاب المفاصل الروماتويدي لتقييم تأثيرها على النشاط الالتهابي.

...أُجريَ تعداد دموي كامل (CBC) لتحديد مدى تأثر خلايا الدم في التهاب المفاصل الروماتويدي، وشمل ذلك خلايا الدم البيضاء، وخلايا الدم الحمراء، والهيموجلوبين، والصفائح الدموية، والخلايا الوحيدة، والخلايا اللمفاوية، وذلك في سياق الحالة المرضية. وقُيِّمَت وظائف الكلى بقياس مستويات اليوريا والكرياتينين. وتبين وجود فرق معنوي في مستويات اليوريا بين المرضى والأصحاء، بينما كانت مستويات الكرياتينين أقل لدى المرضى مقارنةً بالأصحاء، ربما بسبب ضمور العضلات. ولوحظ فرق ملحوظ عند قيمة P تساوي ٠,٠٠٩ بيكوغرام/مل، مع نسبة أعلى لدى الإناث مقارنةً بالذكور. وقُيِّمَت مستويات سرعة ترسب الدم (ESR) بشكل مستقل، وكشفت عن زيادة معنوية (P=0.001**) لدى المرضى (٤٣,٥٥ ملم/ساعة) مقارنةً بالأصحاء (١٨,٣٥ ملم/ساعة). لم تُلاحظ فروق ملحوظة بين الذكور والإناث في مستويات سرعة ترسب الدم.(ESR)

ونظرًا لقلة الدراسات المناعية الجزيئية التي تُحدد العلاقة بين هذا الجين، وخاصةً هذا الموضع في منطقة المحفز، والمرض، فقد دُرست العلاقة بين بعض المؤشرات الحيوية والمرض، بما في ذلك قياس مستويات مؤشرات حيوية أخرى مهمة، مثل عامل الروماتويد (RF) والأجسام المضادة للببتيد السيتروليني الحلقي .(ACPA)ولوحظت زيادات نسبية في هذه الأجسام المضادة لدى مرضى التهاب المفاصل الروماتويدي (٩٧,٥٦ وحدة دولية/مل و٦٣,١٧ وحدة دولية/مل) مقارنةً بالأفراد الأصحاء (١٠,٠٨ وحدة دولية/مل و٩,٤٥ وحدة دولية/مل) بمستوى دلالة إحصائية (P<0.001 و P=0.002على التوالي .(أُجريت تحليلات إحصائية لتقييم تأثير الجنس على مستويات الأجسام المضادة الذاتية في مجموعات المرضى، ولم تُظهر فروقًا ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث.

قيّمت هذه الدراسة مستويات البروتين التفاعلي(CRP) C ، وهو بروتين يُصنّعه الكبد استجابةً للالتهاب. ارتفعت مستويات CRP بشكل ملحوظ لدى الأفراد المصابين بالتهاب المفاصل الروماتويدي (٢٥,٣٠ ملغم/لتر) مقارنةً بالأفراد الأصحاء (٨,٥٥ ملغم/لتر)، بقيمة احتمالية (p) تساوي ٠,٠٣٢. استُخدمت تقنية المقايسة المناعية الفلورية السريعة في الاختبارات المصلية.

قُيست مستويات الإنترلوكين-١٧ ((IL-17باستخدام مقايسة الامتصاص المناعي المرتبط بالإنزيم (.(ELISAأظهر المرضى مستويات مرتفعة من 35.37) IL-17 بيكوغرام/مل) مقارنةً بمجموعة الضبط (١٨,٦١ بيكوغرام/مل)، بمستوى دلالة إحصائية (.(P<0.001أُجريت مقارنة بين مجموعتي الضبط والمرضى، بالإضافة إلى تحليل تأثير الجنس على مستويات IL-17 ضمن مجموعات المرضى.

عند إجراء هذه الدراسة على مرضى التهاب المفاصل الروماتويدي، لوحظ شيوع النمط الجيني CT لدى ١١ مريضًا (٢٧,٥٪)، بينما كان شائعًا لدى ٣ مرضى (١٥,٠٪) في المجموعة الضابطة. أما النمط الجيني CC فكان شائعًا لدى ١٧ مريضًا (٤٢,٥٪)، مقارنةً بـ ٩ مرضى في المجموعة الضابطة (٤٥,٠٪). كما كان النمط الجيني TT شائعًا لدى ١٢ مريضًا (٣٠,٠٪)، مقارنةً بـ ٨ مرضى (٤٠٪) في المجموعة الضابطة. وكانت هذه النتائج ذات دلالة إحصائية) قيمة .(P = 0.519 أُجري اختبار فيشر-فريمان-هالتون الدقيق لتحليل توزيع الأنماط الجينية وتقييم تأثير الجنس على هذا التوزيع بين المرضى. تم تحديد النمط الجيني CC لدى ١٦ أنثى، ولوحظ مرة واحدة لدى الذكور. أما النمط الجيني CT فقد تم تحديده لدى ١١ امرأة مصابة بالتهاب المفاصل الروماتويدي، ولم يُرصد لدى الذكور. لوحظ النمط الجيني TT لدى ٨ إناث و٤ ذكور.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن فقر الدم شائع بين مرضى التهاب المفاصل الروماتويدي، كما يتضح من انخفاض مستويات كريات الدم الحمراء والهيموجلوبين. وعلى الرغم من العلاج بالميثوتريكسات، ظل النشاط الالتهابي مرتفعًا، كما يتضح من ارتفاع مستويات البروتين التفاعلي C، الذي أظهر ارتباطًا قويًا بعدد الخلايا الوحيدة، ولكن ارتباطًا محدودًا بالمعايير الدموية الأخرى. وبالرغم من أن تعدد الأشكال الجينية FOXP3 rs2232365 لم يكن مرتبطًا بشكلٍ كبير بشدة المرض بشكل عام، إلا أن النمط الجيني CT بدا مرتبطًا بارتفاع الوسائط الالتهابية، مما يشير إلى مساهمة محتملة في اختلال توازن الخلايا التائية التنظيمية/الخلايا التائية المساعدة ١٧. وبشكل عام، تُبرز هذه النتائج أهمية دمج المؤشرات المناعية والوراثية لفهم آليات الالتهاب في التهاب المفاصل الروماتويدي بشكل أفضل. وتتطلب هذه النتائج إجراء المزيد من الدراسات واسعة النطاق ومتعددة المراكز للتحقق من صحتها وتوضيح دور تعدد الأشكال الجينية FOXP3 في تطور المرض.