

**دراسة مناعية عن اضطراب الخلايا B في حالات التهاب المفاصل الروماتويدي  
المكتشفة حديثا مقارنة بحالات التهاب المفاصل الروماتويدي الراسخة**

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير في  
الميكروبيولوجيا الطبية و المناعة

مقدمة من

**الطبيب/ أميرة أحمد حمدى أحمد**

بكالوريوس الطب و الجراحة

تحت اشراف

**ا.د أحمد أشرف وجدان**

استاذ الميكروبيولوجيا الطبية و المناعة  
كلية الطب - جامعة الفيوم

**د. ايناس جمعة ابراهيم**

مدرس الميكروبيولوجيا و المناعة الطبية  
كلية الطب - جامعة الفيوم

**د. مها حمدى محمود**

مدرس الروماتيزم و التأهيل  
كلية الطب - جامعة الفيوم

**جامعة الفيوم**

**كلية الطب**

**٢٠١٧**

## المستخلص

التهاب المفاصل الروماتويدي مرض مزمن يؤثر في المقام الأول على المفاصل الصغيرة في اليدين والقدمين بشكل متناظر ومن خصائصه دمار المفصل والاعاقة التدريجية ويتميز بطيف واسع من الظواهر السريرية من مرض خفيف الى التهاب المفاصل الحاد.

النظرية الاكثر قبولا في تفسير هذا المرض أنه نتج عن استجابة مناعية غير طبيعية لمؤثر غير معروف قد يكون فيروس عند الافراد ذوى الاستعداد الجينى.

هذه الاستجابة المناعية تكون بنوعها الخلوية cell mediated والخلطية humoral وتكون المركبات المناعية الناتجة عن المرض موجودة في الدم وفي السائل الزلالي للمفصل عند المرضى .

في العشر السنوات الأخيرة تجلى دورا للخلايا المناعية الليمفاوية بى B cell في هذه التفاعلات المناعية أدت بدورها الى استراتيجيات جديدة للعلاج .

وتأكدت أهمية دور تلك الخلايا في التهاب المفاصل الروماتويدي بنجاح العلاجات التي استهدفتها واستهدفت أيضا الاجسام المضادة التي تفرزها .

وهناك العديد من العلاجات لا تزال تحت التجربة بخاصة التي تستهدف المواد الكيميائية التي تؤثر على حياة وتفاضل الخلايا الليمفاوية بى.

من ضمن هذه المواد الكيميائية المعنية بنضج وتنشيط والعديد من الوظائف الخاصة بالخلايا الليمفاوية بى توجد المادة BAFF والمادة APRIL تفرزها خلايا الوحيدات والبلعم والخلايا الشجرية وبدرجة أقل الليمفاويات.

عندما يرتفع مستوى هذه المواد في الدم تؤثر على الوظيفة المناعية الطبيعية لهذه الخلايا فينتج مرض مناعى ناتج عن مهاجمة الجهاز المناعى لخلايا الجسم نفسه.

لهذه المواد مستقبلات على سطح الخلايا الليمفاوية بى تعرف بـ TACI و BCMA والتواجد غير الطبيعى لهذه المستقبلات يؤثر بدوره على وظيفة تلك الخلايا فتنتج أيضا الأمراض المناعية .

ولقد هدفنا من هذه الدراسة إلى معرفة ما اذا كان اضطراب الخلايا الليمفاوية بى وبعض المواد المؤثرة على توازنها مثل المادة BAFF والمادة APRIL في مرض التهاب المفاصل الروماتويدي الراسخ الذين سبق لهم العلاج بأدوية مضادة للروماتيزم DMARDS مقارنة بأولئك المكتشفين حديثا

ستون مريض بالتهاب المفاصل الروماتويدي يتم تشخيصهم طبقا لتصنيف ٢٠١٠ ثلاثون منهم الحالات المكتشفة حديثا وثلاثون آخرون من الحالات الراسخة التي تلقت علاجا تقليديا بال DMARDS ، هؤلاء المرضى سيتم فحصهم اكلينيكيًا واجراء الفحوصات اللازمة لهم .

وسيتم اشتمال الدراسة على ثلاثين شخص آخر طبيعى متناسبين في الجنس والعمر.

سيتم تجميع عينات دم من المرضى والأشخاص الطبيعيين ثم نقوم بقياس الخلايا B في هذه العينات بجهاز التدفق الخلوي (flowcytometry) واستخدام تلك العينات أيضا في قياس مستوى المادة BAFF والمادة APRIL في الدم بجهاز (ELISA) .

وقد نتج عن هذه الدراسة الآتى:شس

فقد تضاعف عدد الخلايا الليمفاوية بى بشكل كبير في مجموعتي التهاب المفاصل الروماتويدى الراسخة أو المكتشفة حديثا ولكنه أكثر انخفاضا بين المجموعة الراسخة من تلك المكتشفة حديثا

وانخفض تركيز APRIL بشكل ملحوظ في الحالات المكتشفة حديثا مقارنة مع الأشخاص الطبيعيين على عكس المجموعة الراسخة التى انخفض فيها تركيز APRIL قليلا مع عدم وجود اختلاف ذو أهمية مع مجموعات أخرى من الدراسة.

وقد زاد تركيز BAFF بشكل ملحوظ في مجموعتي التهاب المفاصل الروماتويدى الراسخة والمكتشفة حديثا ولكن مع مزيد من الزيادة بين المجموعة الراسخة.