

بعض الفحوصات المصلية وفحوصات الدم لمرضى التهاب المفاصل الرثواني

رسالة تقدمت بها
أحلام حسين صالح يونس

الى
مجلس كلية العلوم في جامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في علوم الحياة / احياء مجهرية

بإشراف
الاستاذ الدكتورة
أديبة يونس شريف حمو النعمان

الخلاصة

تضمنت هذه الدراسة اجراء بعض الفحوصات المصلية وفحوصات الدم لمرضى التهاب المفاصل الرثواني Rheumatoid arthritis الوافدين الى مستشفيات تلغفر وابن سينا التعليمي ما بين تشرين الثاني 2004 - آب 2005 ، جمعت (101) عينة دم من المرضى وباعمار تراوحت بين (5-75) سنة ومن كلا الجنسين ، كما تم جمع (35) عينة دم للاصحاء وباعمار مقاربة لمجموعة المرضى بوصفها مجموعة سيطرة ، وظهرت نتائج الدراسة ان اعلى نسبة للاصابة كانت في الفئات العمرية (31-45) و (46-60) سنة وبلغت نسبة اصابة الذكور الى الاناث (1 : 6.8 %) .

واوضحت الدراسة ان الاصابة كانت اعلى لدى الاشخاص ذوي المستوى المعاشي المتدني وانها كانت اعلى لدى سكان المدن اذ كانت بنسبة 74.3 % بينما كانت بنسبة (25.7 %) عند سكان الريف .

تبين من الدراسة ان نسبة 23.8 % من المرضى اكدوا التاريخ المرضي للعائلة مما يشير الى دور العوامل الوراثية في الاصابة .

أما ما يخص الفحوصات التشخيصية ، فأوضحت الدراسة ان (57.4 %) من المرضى اظهروا نتيجة موجبة لفحص العامل الرثوي مقارنة بعينات السيطرة ، اذ بلغت نسبة العينات الموجبة (2.9 %) ، وكانت النسبة المئوية للنتيجة الموجبة لهذا الفحص لدى الاناث 82.8 % بينما كانت 17.2 % عند الذكور ، وظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين نتيجة فحص البروتين التفاعلي C مع فحص العامل الرثوي .

تم الكشف عن الاجسام المضادة للنواة باستخدام فحص تلازن اللاتكس واوضحت النتائج وجود هذه الاجسام المضادة بنسبة (8.9 %) مقارنة مع مجموعة السيطرة التي كانت النسبة فيها (0 %) ، والذي تم التأكد منه بفحص الاليزا وأعطى النتيجة نفسها وان وجودها كان مرتبطا مع النتيجة الموجبة للعامل الرثوي .

وتبين من خلال النتائج وجود زيادة معنوية في معدل ترسيب كريات الدم الحمر ومستوى البروتين التفاعلي C وتركيز المتمم C4 في مصل المرضى وانخفاضا معنوياً في تركيز الهيموكلوبين مقارنة مع مجموعة السيطرة ، في حين لم يتأثر تركيز الجزء C3 للمتمم في امصال المرضى .

وقد اوضحت الدراسة تأثير بعض المتغيرات بتركيز العامل الرثوي في المصل ، اذ يزداد معدل ترسيب كريات الدم الحمر وينخفض مستوى الجزء C3 للمتمم بزيادة تركيز العامل الرثوي .

وتناولت الدراسة ايضا تأثير بعض الادوية المستخدمة في العلاج في بعض المتغيرات المدروسة ، اذ تبين حدوث انخفاضٍ معنويٍ في تركيز الهيموكلوبين لدى المرضى المعالجين بالادوية الستيرويدية والادوية المحورة مقارنة مع مجموعة السيطرة وزيادة معنوية في معدل ترسيب كريات الدم الحمر لدى المرضى المعالجين بالادوية اللاستيرويدية والستيرويدية والمحورة مقارنة مع مجموعة السيطرة وزيادة مستوى بروتين المتمم C4 عند المرضى المعالجين بالادوية المحورة ، في حين لم يتأثر تركيز بروتين المتمم C3 بالادوية المستخدمة في العلاج .

كما تم التحري عن وجود الاجسام المضادة والتي شملت dsDNA وبروتين الهستون ولمستخلصات النواة SSA و SSB و sm و sm/RNP في مصل المرضى ، وظهرت النتيجة ان 24.8% من المرضى اظهروا نتيجة موجبة لفحص بروتين الهستون و 5% لكل من SSA و SSB ولم يتبين وجود الاجسام المضادة لـ dsDNA و sm و sm/RNP في مصل المرضى .

وقد اظهر اختبار مربع كاي عدم وجود علاقة معنوية بين هذه المتغيرات مع وجود العامل الرثوي .

كما شملت الدراسة علاقة الاعراض السريرية الموصوفة من جهة كلية الامراض الرثوية الامريكية مع نتيجة فحص العامل الرثوي ، وظهرت الدراسة ارتباط النتيجة الموجبة لفحص العامل الرثوي مع حدوث الالتهاب في ثلاثة مفاصل وشمول مفاصل اليد وظهور العقد الرثوانية .

Some Serological and Haematological Tests in Patients with Rheumatoid Arthritis

A Thesis Submitted
By
Ahlan Hussein Salih Youns

To
The Council of the College of Science University of Mosul
In partial Fulfillments of the Requirement for the Degree
of Master of Science
In
Biology (Microbiology)

Supervised By
Professor
Dr. Adeba Y. Sh. Alnuaman

2006 A.D.

1427 A.H.

ABSTRACT

This study includes some serological and haematological investigations for patients with Rheumatoid arthritis in Tellafar General Hospital and Ibn Sina Teaching Hospital over the period starting from November 2004 – till August 2005.

The study sample included (101) blood samples from patients aging between (5-75) years of both sexes, also its included (35) blood samples from healthy persons with similar age groups as a control group.

The results showed that the higher incidence of the disease was in the age groups (31-45) and (46-60) years. The male to female ratio was (1:6.8%). Higher incidences were found in low social classes and it was higher in urban people (74.3%) than rural people (25.7%).

The study also showed that (23.8%) of patients had positive family history, which demonstrate the genetic role of disease pathogenesis.

The diagnostic investigations revealed that (57.4 %) of patients exhibited positive result for rheumatoid factor in comparison to the control group where the positive results were (2.9%), and female patients denoted (82.8%) positive result whereas male patients showed (17.2%). A directly proportional relationship between the C- reactive protein results with rheumatoid factor results, was also noted.

The antinuclear antibodies were detected by using latex agglutination test and demonstrated the presence of antinuclear antibodies (8.9%) in comparisons with control group (0%), which is matched by ELISA test and revealed the same results and it is presence linked with the positive results of rheumatoid factors.

There are significant increase in ESR, C-reactive protein and complement C4 levels in patients' serum with significant decrease in Hb

concentration in comparison to the control group, while the complement C3 level was not affected.

There are significant increase in ESR level and decrease in complement C3 level with increasing rheumatoid factor concentration.

The study also showed the effect of some drugs used in the treatment of the disease on the variables studied as there are evidence of incorporeal decrease in Hb concentration in patients treated with steroids and modified drugs in comparisons with control group and an incorporeal increase in ESR level in patients treated with NSAID, steroids and modified drugs in comparisons with control group. There is also a significant increase in complement C4 level in patients treated with modified drugs but the significant effect was not found in complement C3 level by drugs used in treatment of the rheumatoid arthritis.

The exploration of presence of antibodies that involved dsDNA, Histone protein, nuclear extracts as SSA, SSB, sm and sm/RNP demonstrated that (24.8%) of patients showed positive results for Histone protein and (5%) for each of SSA, SSB The results showed no evidence of antibodies for dsDNA, sm and sm/RNP in patients' serum, was found.

The Chi Square Test revealed no significant relationship between the variables and presence of rheumatoid factors.

The study also involved the relationship between the clinical symptoms described by American college of rheumatological diseases with rheumatoid factor results; there is significant relation between the positive rheumatoid factor results with three joints inflamatoins in addition to the hand joints and rheumatoid nodules.