



جامعة الموصل
كلية العلوم

الحساسية المتماثلة لمحسسات اختبار الجلد وعلاقتها بالعديد من
المتغيرات الأخرى وعزل وتشخيص *Mycoplasma pneumoniae*
من بعض المتحسسين

يونس جاسم عبد الله موسى

رسالة ماجستير
علوم الحياة (الأحياء المجهرية)

بإشراف

الأستاذ الدكتورة

باسمة احمد عبد الله الياس

الخلاصة

طمح البشر عبر أحقاب الزمن إلى ديمومة الابقاء على جهاز مناعي متوازن وفعال وظيفيا وصولا إلى جسم سليم وقد تحقق هذا الطموح جزئياً بعد الحرب العالمية الثانية باكتشاف المضادات الحيوية التي ادت إلى نقصان واضح في نقشي الامراض الخمجية التقليدية رافقتها زيادة في الامراض الناتجة عن الخلل المرتبط بالجهاز المناعي كالحساسية وتماشيا مع تغير طرز الحياة ومسبباتها كزيادة الوعي الصحي وتغير نمط التغذية ونوعية الغذاء، هذه جميعا أثرت على الجهاز المناعي وأربكته ولا غرو في ذلك ان تتضمن الدراسة الحالية 908 فرداً (435 ذكراً، 473 أنثى) من المراجعين لشعبة الحساسية في استشارية المستشفى الجمهوري التعليمي في الموصل للفترة من شباط 2009 إلى شباط 2010، تراوحت اعمارهم بين (6-69) سنة، وابدوا جميعا استجابة موجبة لاختبار الجلد كما قدرت النسب المئوية للحمضات لديهم، انتخب (90) فردا منهم لغرض عزل وتشخيص *Mycoplasma pneumoniae* ودراسة علاقتها بفطر التحسس وجمعت منهم (90) مسحة من التجويف الانفي البلعومي والبلعوم كما قدر تركيز الكلوبولين المناعي الكلي Total IgE و تركيز الكلوبولين المناعي IgM الخاص بجراثومة *Mycoplasma pneumoniae* في مصلهم.

بينت نتائج اختبار الجلد وباستخدام 17 محسناً أن أعلى نسبة استجابة كانت لمحسسي حلم الغبار المنزلي بنوعيه (D.F) *Dermatophagoides farinae* و *Dermatophagoides pteronyssinus* (D.P) والمحسس العشبي Bermuda وينسب مئوية (37.2% و 27.5% و 28.1%) على التوالي.

درست التغيرات الفصلية للمحسسات كافة وأظهرت النتائج أن أعلى نسب استجابة في الربيع كانت للمحسسات D.F و Bermuda و D.P وينسب (12.22%، 12.38%، و 11.28%) على التوالي وفي الصيف كانت للمحسسات D.F و Bermuda و Grass وينسب (14.26%، 12.94%، 10.56%) على التوالي وسادت في الخريف محسسات D.F و D.P و Bermuda بنسب (21.58%، 15.46% و 7.55%) بينما سادت محسسات D.F و D.P و الحلم في الشتاء وينسب (33.33%، 21.62% و 14.45%) على التوالي، كما اظهرت النتائج ان اكثر اعراض فرط التحسس تكرارا في الربيع كان التهاب الجلد المتماحل ثم حساسية القصبات الهوائية ثم ارتشاح الانف وينسب (47.58%، 24.46% و 17.04%) على التوالي وفي الصيف كانت لالتهاب الجلد المتماحل ثم ارتشاح الانف ثم حساسية القصبات الهوائية وينسب (4.52%، 29.26% و 19.13%) على التوالي وسادت في الخريف اعراض ارتشاح الانف ثم التهاب الجلد المتماحل ثم حساسية القصبات الهوائية وينسب (38.88%، 31.47% و 22.22%) على

التوالي , فيما سادت في الشتاء أعراض حساسية القصبات الهوائية ثم التهاب الجلد المتماحل ثم ارتشاح الأنف وبنسب (37,73% و 35,84% و 24,52%) على التوالي.

بلغ المعدل الهندسي لتركيز الكلوبيولين المناعي الكلي Total IgE (± 107.671) وحدة دولية/سم³ وتم الحصول على (8) عزلات فقط لأفراد النوع *Mycoplasma pneumoniae* بينما أظهرت نتائج التشخيص المصلي لها وجود (7) افراد مصابين بها(كان معدل الكلوبيولين المناعي IgM لديهم أعلى من قيمة Cut off والتي تبلغ 10 وحدة دولية /سم³) ابدوا جميعا زراعا سالبا.

وُجِدَ فرق معنوي طفيف عند مستوى احتمالية (5%) في تركيز الكلوبيولين المناعي الكلي Total IgE لدى المكتسبين لهذه البكتريا من المصابين بالحساسية مقارنة مع المتحسسين غير المصابين بها.

University of Mosul
College of Science



**Atopic Allergy for Allergens of Skin Test :
Correlation with Other Parameters .
Isolation and Identification of *Mycoplasma
pneumoniae* from Some Allergistic**

Younis Jassim Abdullah Musah

**M.Sc Thesis
Biology (Microbiology)**

Supervised By

Prof.

Basima Ahmed Abdullah Elias

Abstract

Through ages human beings aimed to have stable and physiologically active Immune system which leads to a healthy body, this ambitious has been partially achieved by discovering the antibiotics after the world war II, which led to decrease in the traditional infectious diseases concomitant increase in the disorder related to a deflection the Immune system Just like hypersensitivity reactions according to changing in the life style and its reasons such as hygienic awareness and changing nutrition form and the type of the food.

All of these have affected the Immune system and confused it.

No wonder, the present study would contain (908) patients (435 males, 473 females) from the institute of allergy at Al-Jumhoory Teaching Hospital in Mosul City (Feb. 2009 – Feb. 2010), their ages were between (16-69) year, they all showed a positive response to the skin test.

Eosinophils count were evaluated for all, then (90) persons were selected for the isolation and identification of *Mycoplasma pneumoniae* and illustrated it's relation to allergy and asthma, for this (90) swabs from Nasopharynx and throat were collected and the estimation of total IgE level, *Mycoplasma pneumoniae* specific IgM tests were achieved.

By using 17 allergens, skin test results showed that the highest response were for House dust mites (*Dermatophagoides farina* D.F, and *Dermatophagoides pteronyssinus* D.P) and Bermuda grass (37.2%, 27.5%, 28.1%) respectively.

Seasonal variations of allergens were considered and the result showed that the highest response at spring was for allergens D.F, Bermuda, D.P (12.5%, 12.2%, 11.3%) respectively, while in summer was for allergens D.F Bermuda, Grass (14.2%, 13%, 10.7%) respectively, at

Fall the dominance was for D.F, D.P , Bermuda (21.5%, 15.5%, 7.5%) respectively but in winter was for D.F, D.P, Mite (33.3%, 21.6%, 14.5%) respectively.

The results also showed that the most allergic reactions prevalent in spring were atopic dermatitis, allergic bronchitis and allergic rhinitis (47.5%, 24.5%, 17%) respectively while in summer were for atopic dermatitis, allergic rhinitis and allergic bronchitis (41%, 29.6%, 19.3%) respectively.

The dominance in fall was for allergic rhinitis, atopic dermatitis and allergic bronchitis (38.8%, 32%, 22.2%) respectively while in winter was for allergic bronchitis, atopic dermatitis and allergic rhinitis (37.7%, 33.5%, 24.5%) respectively. The Geometrical mean for total IgE level was (107.67 ± 140.56) IU./ml, and we got (8) patients with positive culture for *Mycoplasma pneumoniae* while serology results showed (7) persons have active infection with it(IgM concentration was higher than 10IU / Ml the cut off value) , all of them were culture negative.

There was significant difference in total IgE level between allergic persons infected by *Mycoplasma pneumoniae* in comparison with persons without infection.