

الاستجابة المناعية لمختارات من الأطعمة المذكورة في القرآن

الكريم

مقدمة من

ندى بنت سعيد منصور

المشرف الرئيسي: د. أحمد نبيل ابو خطوة

المستخلص

الجهاز المناعي هو أحد أهم الأجهزة الحيوية في الجسم، وهو الأكثر أهمية من حيث إتمام تنظيم باقي أعضاء الجسم. ومؤخرا فقد صرف الانتباه نحو أهمية الطب البديل وإمكاناته التي جعلت من الممكن شفاء الأذى الذي لحق بالجهاز المناعي.

أهمية بعض الأطعمة التي تشترك في وظيفة تعديل جهاز المناعة، وأجهزة أخرى قد ذكرت في القرآن الكريم منذ آلاف السنين.

ونحن في هذه الدراسة بصدد إجراء التجربة على مجموعة من الحيوانات للتحقق من فعالية عشرة أنواع من الأطعمة -من أصل ثلاثة عشر- في أظهار فعاليتها لإحداث التأثير بجهاز المناعة. وقد اختبرنا المؤشرات التي لها علاقة مباشرة بالمناعة، مثل العدد الكلي لكريات الدم البيضاء، وعدد خلايا الدم للمفاوية كاملة، وما يندرج تحتها من فروع. كما أن عيار الأجسام المضادة، والخلايا الأكلة-عددها ونشاطها- دور وثيق بالمناعة، لذلك فقد تحققنا من سماتها. كما قمنا بقياس أوزان الغدة الثايموثية وغدة الطحال لأنهما من أهم أعضاء الجهاز المناعي. بالإضافة إلى بعض قياسات الكفاءة.

أجريت التجارب على ١٣٢ من ذكور الجرذان الوستر والتي قسمت إلى ثلاثة مجموعات حيث تكونت كل مجموعة من ٤٤ جرذاً. وقد طبق نظام غذائي موحد على جميع الجرذان بحيث تناولت جميعها الغذاء الأساسي الخاص بحيوانات التجارب مع ماء الشرب، بالإضافة إلى تغذيتها بمسبار معدي بالعشرة أطعمة كل على حدة لمدة خمسة أسابيع، وذلك بإتباع خطة تعليمات منظمة تقتضي أن كل قفص به أربعة فئران يكون مخصصاً لنوع واحد من الأطعمة.

وبنهاية البحث فقد لوحظ أن جميع الأطعمة المستخدمة-ماعدا اليقطين- أحدثت زيادة في عدد كريات الدم البيضاء. كما أن خلايا الدم للمفاوية قد زادت مع جميع الأطعمة ماعدا اليقطين، جميع الوحدات المستعملة ماعدا العنب والبصل والرمان أدت إلى تكاثر خلايا الدم للمفاوية من نوع ب مما يعني أن الأطعمة المذكورة أدت إلى تحفيز المناعة الخلوية ومما يدعم ذلك الزيادة الملحوظة في الأجسام المضادة من نوع م مع الموز، والخيار، والقرع، والزنجبيل. لم نلاحظ أي تغير بالنسبة لخلايا الدم للمفاوية من نوع ت وذلك مع سبعة أنواع من الأطعمة ماعدا مجموعات العنب والزنجبيل واليقطين والتي حفزت إنتاج كل من ت و ب من خلايا الدم للمفاوية مما حفز المناعة بنوعها ذات الواسطة الخلوية والخلوية. جميع الأطعمة المستخدمة ماعدا التين قامت بتنشيط خلايا الدم للمفاوية من نوع القاتلة الطبيعية، مما

دل على أن التين له الخاصية الخلطية لتحفيز المناعة بالإضافة لخواص أخرى. أعطى الموز والخيار، والبلح أعدادا أقل من عدد الخلايا الآكلة ونشاطها. أما التين، والثوم، والزنجبيل فقد أعطت خلايا آكلة أقل من المجموعة الضابطة ولكنها لم تختلف عنه بالنسبة لنشاط تلك الخلايا أما مجموعة الرمان فقد سجلت العكس-أي لم يختلف عدد الخلايا الآكلة عن المجموعة الضابطة أما نشاطها فقد كان أقل منه. وقد لوحظ زيادة في وزن الغدة الثايموثية في جميع المجموعات، ولكننا استنتجنا عدم وجود علاقة بين ذلك وبين خلايا الدم اللمفاوية. وقد لوحظ الشيء نفسه بالنسبة لغدة الطحال. استنتاجاتنا أوضحت أنه يمكن استهلاك الأطعمة المختبرة في التجربة بأمان للإسهام في الحماية من الأمراض، وذلك عن طريق تعديل الجهاز المناعي حسب الحاجات.

IMMUNO-RESPONSE OF SELECTED FOOD ITEMS CITED IN THE HOLY QURAN

**By:-
NADA SAEED MANSOUR
Major supervisor:
Dr. Ahmed Nabeil Abo-khatwa**

ABSTRACT

The immune system is one of the important systems in the body, and it is the most important up-regulating body machinery. Recently attention has long been paid to alternative medicine tools that share in healing damages of this system. The importance of some food items that share in the role of modulation to the immune and different other body systems is mentioned in the holy Quran, before thousands of years.

We conducted an *in vivo* experiment to investigate whether ten-food items-out of thirteen-will be capable to elicit an effect to the immune system. Immune related parameters, such as total white blood cells count, total lymphocyte and sub-lymphocyte cells, subsequently examined. However, antibody titers, phagocytes number and activities have a close relation with immunity; therefore we investigated the immune profile too. Moreover, thymus and spleen weights together with some performance parameters were also measured.

One hundred thirty two male Wister rats were divided into three groups; each group consists of 44 rats. All groups received the same basic diet and drank water, and furthermore all groups gavaged orally with the ten food items-separately- for 5 weeks, following an organized instruction, ensuring that each cage of 4 rats will be specified for one food item.

All used items-except gourd- induced an increase in white blood cells counts, and all-except gourd-induced an increase in total lymphocytes counts, meanwhile all items-except grape, onion and pomegranate- enhances a B-lymphocytes proliferation, that means it stimulated the humoral immunity, observed in the raised titers of IgM antibody with banana, cucumber, ginger and gourd. All items-except fig- inhibited the natural killer cells, indicating that fig has a humoral and other means of immune system enhancement. Banana, cucumber, dates; figs, garlic, and ginger recorded a

significant decreased in phagocytic numbers. The same-significantly lower results were observed in phagocytic activity for banana, cucumber, dates, and pomegranate. A marked induction in the thymus weight was noted with all items, yet it bears no definite or clear correlation with the subclasses of lymphocytes, the same could be applied to the observed changes of the spleen weight and its relation to the lymphocytes subclasses. Our findings indicated that all the tested items could be safely consumed in a contribution to protect against diseases, by fluctuating the immune system according to the requirements.