



الجمهورية العراقية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى - كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

# مدى انتشار أزداد فايروس إتهاب الكبد نمط ( ج ) بين المرضى المصابين ببعض الأمراض الجلدية غير المعدية في

## محافظة ديالى

مرسالة مقدمة إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في

علوم الحياة / أحياء مجهرية

من قبل

**نهاد كامل شعلان الدليمي**

**بإشراف**

**الأستاذ المساعد الدكتور**

**خضير خلف إبراهيم الكيالي**

2011 م

**الأستاذ الدكتور**

**عباس عبود فرحان الدليمي**

1432 هـ

## المقدمة

يعد فيروس التهاب الكبد نمط ( Hepatitis C ) الفايروس الثالث ضمن قائمة فايروسات التهاب الكبد والتي تشمل لحد الآن سبعة فايروسات هي : فايروس التهاب الكبد نمط ( A ) HAV ، و فايروس التهاب الكبد نمط ( B ) HBV ، و فايروس التهاب الكبد ( C ) HCV ، و فايروس التهاب الكبد نمط ( HDV ) ( D ) ، و فايروس التهاب الكبد نمط ( E ) HEV ، و فايروس التهاب الكبد نمط ( G ) HGV ، والمصاحب لعمليات نقل الدم ( TTV ) Transfusion transmitted virus ( Dienstag and ) ( Isselbacher , 2001 )

على الرغم من أن كل فايروس في هذه المجموعة ينتمي إلى عائلة فايروسية منفصلة تجعله ينفرد بخواصه التركيبية والجينية ووبائيته وطرق انتقاله المختلفة فإن هذه الفايروسات تشترك في قابليتها على إحداث التهاب الكبد الفايروسي وغالبا لا يمكن التمييز بينها سريريا 0

ينتمي فايروس التهاب الكبد نمط ( C ) إلى عائلة Flaviviridae وهو فايروس مغلف قطره (50) نانومتر ، ويحوي على شريط مفرد من الحامض النووي RNA موجب القطب ، ومكون من جينات عدة تشفر بروتينات تركيبية وغير تركيبية وتكون ضرورية لتضاعفه ويتراوح عمره من بضع ساعات إلى يوم واحد ، ويبلغ معدل إنتاجه حوالي (10)<sup>12</sup> نسخة جينوم / يوميا ( Brass et al ., 2006 ) 0

يتصف هذا الفايروس بالتغاير الجيني ( Genetic Heterogeneity ) ، إذ توجد ستة أنماط وراثية والعديد من تحت النوع ولها توزيع جغرافي معين ، وهذا التغيير مسؤول عن شدة الإصابة والاستجابة للعلاج ( Simmonds , 1999 ) . ينتقل هذا الفايروس بواسطة نقل الدم أو مشتقاته أو الزرق باستعمال أدوات ملوثة بالفايروس وعن طريق الاتصال الجنسي ، ومن الأم الحامل إلى الجنين أيضاً ( Theodor and Jamal , 2006 ) 0

يصيب الفايروس خلايا الكبد بصورة خاصة وكذلك يصيب الخلايا للمفاوية B و T والخلايا القاتلة الطبيعية 0 تكون الإصابات الحادة بدون أعراض سريرية أو تحت السريرية وتتحول 85% منها إلى حالة مزمنة بسبب امتلاك الفايروس العديد من الآليات تمكنه الهروب من الجهاز المناعي ( pavo and ) ( micheal , 2003 ) . يحدث تشمع الكبد عند 10-20% من الإصابات المزمنة بـ HCV بعد 20-30 سنة من الإصابة ، ويحدث سرطان الكبد عند 1-4% من المصابين بالتشمع سنوياً ( El – Serag et al ) ( ., 2003 ) 0

هناك العديد من المضاعفات الكبدية الداخلة المصاحبة للإصابة المزمنة بالفايروس مثل التليف الكبدي ، وسرطان الكبد ، والمضاعفات الخارجية للكبد التي تحدث نتيجة حث الفايروس لبعض اضطرابات المناعة الذاتية ( Braun et al ., 2007 ) 0

إن معرفة التركيب الجيني للفايروس وتطوير تقنية الاليزا ( ELISA ) من خلال الكشف عن الأضداد النوعية ( Anti – HCV anti body ) هو الذي ساعد الباحثين لمعرفة مدى انتشار الفايروس في مناطق مختلفة من العالم 0

إن الإصابات المسجلة لهذا المرض تقدر بـ 13 حالة لكل 100 شخص سنوياً ( Schiff , 2004 ) 0

أجريت دراسات عديدة حول علاقة هذا الفايروس بالأمراض الجلدية غير المعدية تبين وجود علاقة مع بعض هذه الأمراض ، إذ أجريت دراسة في تركيا على المرضى المصابين بالبهاق ، وعلاقته بالتهاب الكبد الفايروسي نمط (سي) وتم الكشف في هذه الدراسة عن الأجسام المضادة التهاب الكبد سي في مريض واحد فقط مصاب بالبهاق من مجموع 102 مريضاً وأكد ذلك من خلال اختبار PCR وكانت هذه المريضة طفلة عمرها 6 سنوات وبينت هذه الدراسة أن التهاب الكبد الفايروسي نمط سي ليس له علاقة مباشرة مع مرض البهاق ( Akbayir , et al ., 2004 ) 0

أشارت دراسة أخرى في المملكة العربية السعودية أن (24) مريضاً من بين (200) مريض كانوا إيجابيين للأجسام المضادة لفايروس التهاب الكبد نمط (C) ومن بين ( 24 ) مريضاً الإيجابيين لأجسام فايروس التهاب الكبد (سي) المضادة ، كان (5) منهم مصابون بالشري و(5) بالحزاز المسطح ، وتبين من خلال هذه الدراسة أن هناك علاقة بين الأمراض الجلدية غير المعدية واصابته بالتهاب الكبد الوبائي نمط (سي) ( Alhalawani et al ., 2010 ) 0

من خلال ما تقدم قلة الدراسات في محافظة ديالى التي تبين العلاقة للإصابة بالتهاب الكبد الفايروسي نمط (C) ، وبين المرضى المصابين ببعض الأمراض الجلدية غير المعدية وعليه جاءت هذه الدراسة لتهدف إلى :

- 1- تحديد انتشار الضدات النوعية للفايرس نمط (C) بين المرضى المصابين ببعض الأمراض الجلدية غير المعدية وهي : ( الصدفية ، والبهاق ، والاكزيما ، والحاصة البقعية ، والشري المزمن ، والحزاز المسطح ) 0
- 2- التحري عن العوامل ذات العلاقة بين الفايروس ، وبعض الأمراض الجلدية ودورها في إحداث الإصابة 0
- 3- تحديد فعالية إنزيم ( Alanine aminotransferase و Aspartate aminotransferase و Alkaline phosphatase ) في مصل المرضى المصابين ببعض الأمراض الجلدية غير المعدية ومجموعة الأصحاء 0
- 4- تحديد عيارية البروتين المنشط C - reactive Protein في مجموعة المرضى ومجموعة السيطرة 0

## Abstract.....

### Abstract

This study was done in Baquba , Public Health and Teaching Hospital Laboratories for the period first of November 2010 to the first of July 2011 to evaluate the relationship between hepatitis C infection and certain non-infections skin diseases , which include lichen planes , psoriasis , alopecia areata , vitiligo , chronic urticaria and eczema and the effects of the age sex and family history of the hepatitis C patients , in comparison with a healthy persons . As well as to evaluate the relationship between HCV with liver enzymes and titer of C reactive protein . Two groups were involved in the study :-

- First Group ( patients group ) :- which involved two hundreds patients , complaining of different skin diseases as listed above . They were one hundred and twenty one males and seventy nine females , with a mean age of  $(15.1 \pm 32.2)$  year .
- Second Group ( healthy group ) :- Which involved ninety person , they appeared healthy . They were fifty males and forty females with a mean age of  $(10.6 \pm 29.9)$  year .

ELISA technique was used to defect the HCV antibodies in the serum obtained from the patients and healthy persons . As well as liver enzymes ( Alanine amino transferas , Aspartate amine transferas and Alkaline phosphatase was estimated . The results revealed that the age group of less than 10 years was the less likely to be effected by the above non-infaective skin disease so only six children ( 3%) had eczema . The age group of ( 31- 40 year ) was the most likely to be effect ( 24.5% ) by the different skin diseases . Males were move likely to be effected ( 60.5% ) than the females ( 39.5% ) . Lichen plans and psoriasis were move reevaluate in age group (31 - 40) year with 33-3% and 39-1% respectively while vitiligo and eczema were move reevaluate in age group of (10 – 20) year with 71.4% and 26.31% respectively and the chronic urticaria and alopecia aerate were move reevaluate in age group of ( 21-30 years ) with 33.3% and 42.9% respectively . The eczema was the most prevalent skin diseases among the patients and the vitiligo was the less .

Only two patients one of those with lichen planus ( 5.5% ) and one of those with eczema ( 1 - 05% ) had positive anti HCV antibodies . Regarding the liver enzymes the result showed that( 41.5% ) of patients had elevated ALT , 29.5% AST and 6% ALP . while non of the healthy persons had postiv test for there eczema ( 0% ) .