جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحياة

دراسة لبعض المؤشرات المناعية لمرضى الجلطات القلبية والمصابين بفايروس المضخم للخلايا في محافظة ديالى

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الحياة / الأحياء المجهرية

من قبل الطالب

علي عباس عبود الدليمي

بكالوريوس علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة ديالى 2013

بإشـراف

أ.م.د محمد عبد الدايم صالح

1437 هـ

2016 م

1-1 المقدمة Introduction :

يعتبر فيروس المضخم للخلايا Cytomegalovirus (CMV) مشكلة صحية عامة رئيسية في جميع انحاء العالم (Dowd واخرون , 2009) , وهو فيروس من مجموعة هربس الموجود في كل مكان والأكثر شيوعاً لأمراض الانسان والعدوى الخلقية (congenital) , وان العدوى الخفية (inapparent infection) لهذا الفيروس تكون شائعة خلال مرحلة الطفولة والمراهقة , وشخصت العدوى الشديدة لهذا الفيروس بصورة كبيرة في البالغين ذوي المناعة المكبوتة (immunosuppressed) ويمكن ان تظهر عدوى هذا الفيروس كمرض اشتمال تضخم الخلية (cytomegalic inclusion disease) (Jawetz واخرون , 2016).

يعد هذا الفيروس مسبباً مهماً في اصابة الجنين التي تؤدي الى مضاعفات سريريه شديدة في الاطفال حديثي الولادة (newborns) ومن هذه المضاعفات التهاب الاغشية الدماغية (encephalitis) والتهاب الشبكية (chorioretinitis) وذات الرئة (pneumonia) وصغر الراس (microcephaly) وفقدان السمع (hearing loss) (2008,Britt). ان الاصابة بهذا الفيروس تبقى مدة طويلة في بعض الخلايا المصابة في الحالة التي يبقى فيها الفيروس في طور السكون (dormant) في الخلية بينما الخلايا الاخرى تبقى مصابة ولا تستطيع التخلص من الفيروس وهذا ما يسبب بقاء الاصابة بالفريونات المعدية (infectious virions) للفيروس مختبئة (Bansal واخرون , 2012).

الاشخاص الذين يمتلكون جهازاً مناعياً ضعيفاً كما هو الحال في مرضى زرع الاعضاء ومرضى الايدز (AIDS) فان هذا الفيروس يعد ممرضاً رئيساً في التسبب في المضاعفات الإمراضية (morbidity) ومعدل الوفيات (mortality) (2007, Steininger). تشمل اعراض الاصابة ارتفاع الحمى ونقص في كريات الدم البيض (leucopenia) وضيق وقد يحدث التهاب الكبد (hepatitis) وهذه الاعراض تلاحظ بشكل كبير لدى الاشخاص منقوصي المناعة (immunocompromised) (Soderberg-Naucler , 2008). ان الفيروس المضخم للخلايا متوطن (endemic) في جميع انحاء العالم مع وبائية غير معروفة ويختلف انتشار عدوى هذا الفيروس مع وضع المستويين الاقتصادي والاجتماعي (socioeconomic status) وظروف المعيشة والممارسات الصحية وقد يكون انتشار الجسم المضاد لهذا الفيروس

متوسطاً بنسبة 40-70% في البالغين في المجموعات ذات المستويين الاقتصادي والاجتماعي العاليين في البلدان المتقدمة وفي المقابل ينتشر بنسبة 90% في الاطفال والبالغين في الدول النامية وفي المجموعات ذات المستويين الاقتصادي والاجتماعي المنخفض في الدول المتقدمة (Jawetz واخرون , 2016).

يعدّ مرض الجلطة القلبية MI (Infarction Myocardial) السبب الاكثر شيوعاً للوفاة في العالم إذ أجريت العديد من الدراسات حول الحد من انتشاره وان عدوى الفيروس المزمنة قد يكون لها أثر في تشخيص لويحات تصلب الشرايين (atherosclerotic plaques) المسببة للجلطة القلبية لكن ليس لها اي اثار في تشكيل او تكوين هذه اللويحات (Izadi واخرون , 2013) , وان امراض القلب التاجية CHD (Coronary Heart Disease) هي من الامراض التي لا تزال السبب الرئيس والكبير في زيادة نسبة الإمراضية ومعدل الوفيات في البلدان الصناعية وأصبحت في زيادة في البلدان النامية (WHO , 2014). ذكرت دراسات حديثة حول أحتشاء عضلة القلب اظهرت بصورة مباشرة وغير مباشرة تأثيرات بايولوجية وبايوكيميائية لبعض الاحياء المجهرية منها الفيروس المضخم للخلايا وبكتريا الالتهاب الرئوي (*Chlamydia pneumniae*) وجرثومة المعدة (*Helicobacter pylori*) على عملية تصلب الشرايين , فضلا عن ذلك إحتشاء عضلة القلب الحادة (Khodaii واخرون , 2011).

2-1 أهداف الدراسة Amis of Study

هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين الجلطات القلبية وفيروس المضخم للخلايا من خلال بعض المؤشرات المناعية في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية:

1- قياس موجبية الاضداد المناعية صنف IgM و IgG لفيروس المضخم للخلايا في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية.

2- تحديد موجبية البروتين سي الفعال في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية.

3- تقييم أثر بروتينات المتمم C3 و C4 في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية.

4- التحري عن موجبية البين ألابيضاضي السادس (IL-6) في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية.

5- قياس موجبية الاضداد المناعية صنف IgM و IgG للشحم القلبي والدهون المفسفرة في مصل الدم لمرضى الجلطات القلبية.