



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة ديالى  
كلية العلوم



**التحري عن البارفوفيروس البشري B19 لدى الاشخاص المصابين بفقر دم  
البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى ودراسة بعض المؤشرات  
المناعية في محافظة ديالى**

رسالة مقدمة الى مجلس كلية العلوم – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الحياة

من قبل الطالبة

**ليلى حسن خيون**

بكلوريوس علوم الحياة / جامعة بابل

2010-2009

وبأشراف

الاستاذ الدكتور محمد خليفة خضير / دكتوراه احياء مجهرية / فايروسات طبية

والهند 80% ومصر 18.2% وتايلند 38% على التوالي (Azadmanesh *et al.*, 2015) (Al Ghwass *et al.*, 2016).

الفيروس B19 يسبب العديد من الأمراض البشرية منها عدم تنسج كريات الدم الحمراء, الأعتلال المفصلي Arthropathy, المرض الخامس Fifth disease, موه الجنين Hydrops Fetalis, نقص الصفيحات الدموية Thrombocytopenia, ألتهاب العضلة القلبية Myocarditis, الفيروس B19 له مع الأمراض العصبية وأمراض المناعة الذاتية مع أعراض تشابه أعراض ألتهاب المفاصل فضلاً عن علاقته مع الإصابات المناعية مثل متلازمة التعب المزمن Chronic Fatigue Syndrome (Adamson–Small *et al.*, 2014).

مرض فقر دم البحر الأبيض المتوسط مرض وراثي ينتقل عبر الحينات المتنحية من جيل إلى آخر والذي ينتج بسبب توقف تصنيع واحد أو أكثر من سلاسل الغلوبين مما يؤدي إلى قلة في إنتاج الهيموغلوبين فيعاني المريض من تحطم واسع في كريات الدم الحمراء،تختلف شدة الإصابة من شخص إلى آخر تتراوح من طفيفة غير ملحوظة الى شديدة قد تؤدي إلى وفاة ،مرضى فقر الدم البحر الابيض المتوسط يحتاجون إلى نقل دم بشكل مستمر وبذلك يكونون عرضة للإصابة بالفيروس(Surapon, 2011).

لعدم وجود دراسة لفيروس B19 على مستوى محافظة ديالى ,تم تصميم هذه الدراسة لتهدف

إلى:-

## 2-1 أهداف الدراسة

- 1- تحديد مدى انتشار الفيروس بارفوفيروس B19 باستخدام تقنية تفاعل أنزيم البلمرة المتسلسل الخطي (RT-PCR) لدى مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى .
- 2- تحديد تركيز الحريك الخلوي (IL-6) لدى مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى والعلاقة المناعية للمرضى المصابين بالفيروس.
- 3- تحديد تركيزانترفيرون -كاما ( $INF-\gamma$ ) لدى مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى والعلاقة المناعية للمرضى المصابين بالفيروس.

## الخلاصة

جمعت عينات الدراسة في مستشفى بعقوبة التعليمي /مركز أمراض الدم في محافظة ديالى للفترة من 1/تشرين الأول لعام 2018 إلى 30/كانون الأول لعام 2018. هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن انتشار الفيروس Parvovirus B19 لدى مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى ودراسة التغيرات المناعية للحريك الخلوي IL-6 و-INF- $\gamma$ .

شملت الدراسة 85 عينة من كلا الجنسين وبمختلف الفئات العمرية, قسّمت العينات على مجموعتين: الأولى تضمنت مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى وشملت 72 عينة والثانية مجموعة السيطرة (الاصحاء) وشملت 13 عينة. جُمعت عينات الدم للمجاميع الدراسية للمرضى المراجعين لمركز أمراض الدم واستخدمت تقنية تفاعل أنزيم البلمرة المتسلسل الخطي في الكشف عن DNA الفيروس وباستخدام تقنية الكشف المناعي الامتزازي المرتبط بالانزيم في قياس تراكيز IL-6 و-INF- $\gamma$ .

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الإصابة بالفيروس B19 لدى مرضى فقر دم البحر الابيض المتوسط نوع بيتا الكبرى 52.8% بينما لم تسجل مجموعة السيطرة أي إصابة مع وجود فرقاً معنوياً  $P.v= 0.002$  مقارنةً مع مجموعة السيطرة.

كما بينت نتائج الدراسة انتشار الفيروس في الذكور أكثر من الإناث وبمعدل 56.4%, 48.5% على التوالي مع وجود فرقاً معنوياً  $P.v=0.005$ .

أشارت نتائج الدراسة انتشار الفيروس أكثر لدى الأعمار 16-20 سنة وبنسبة 75% وأقل انتشاراً لدى الأعمار 21-25 سنة وبنسبة 33.3% مع وجود فرقاً معنوياً  $P.v=0.014$ .