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

البروتين التفاعلي- C عالي الحساسية منبئ لوفيات مرضى الغسيل الدموي

رسالة مقدمة

إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في

علوم الحياة / علم الحيوان

من قبل

إيـمان عـدنان مـزهر الجوراني
بكالوريوس علوم حياة 2010

بإشراف

أ. د حميد محمود مجيد

1437هـ 2016 م

1.المقدمة : Introduction

يعد الفشل الكلوي المزمن او المرحلة النهائية للفشل الكلوي End Stage Renal Disease تلفاً مستمراً غير رجعي في الوحدات الوظيفية للكلية (النفرونات), إذ تصبح الكليتان غير قادرتين على حفظ التوازن الأيضي والسوائل والشوارد مما يزيد من تراكم الفضلات الأيضية خاصة اليوريا في الدم (اليوريما) (المهداوي ,2012) . إذ يعاني مرضى الفشل الكلوي انخفاضا في وظيفة الكلى وفي معدل الترشيح الكبيبي (Glomerular Filtration Rate) اقل من 90 مل/دقيقة/ 1.73م^2 لأكثر من ثلاثة اشهر (Rao واخرون,2008) . كما يتميز الفشل الكلوي بارتفاع الكرياتنين في مصل الدم عن معدله الطبيعي (0.7 –1.4 ملغم/ديسيلتر) , فضلاً عن مضاعفات اخرى تشمل فقر الدم , والتعب , واختلال توازن السوائل والالكتروليتات (Faiman واخرون ,2011).

هناك علاقة بين الفشل الكلوي المزمن وتسريع امراض القلب الوعائي, حتى في المراحل المبكرة من الفشل الكلوي (Usta واخرون,2015). ان مرضى المرحلة النهائية للفشل الكلوي ESRD سيحملون اعباءاً التهابية مختلفة , تبعاً لطبيعة الفضلات المتراكمة في الدم وسوء التغذية. لذا فان طبيعة الفضلات في مرضى ESRD لها علاقة قوية باستمرار الالتهابات الجهازية وفشل القلب الوعائي والمـــوت المبكر (Stenvikel واخـرون ,2004).

استخدمت ادلة عديدة للكشف عن الالتهابات الجهازية منها hs-CRP , IL-6 , IL-8 ومستويات زلال مصل الدم (كدليل على سوء التغذية) ومتلازمة التصلب الشرياني (atherosclerosis Syndrome) في مرضى الغسيل المزمن (Panichi واخرون,2008 ؛ Barreto واخرون,2010). CRP بروتين خماسي موجود في بلازما الدم, وهو احد بروتينات عائلة (Pentraxin) بوزن جزيئي 23KD فهو بروتين الطور الحاد , إذ ترتفع مستوياته في

حالات الالتهابات (Thompson واخرون,1999). وان معظم CRP يتحرر عن طريق الخلايا الكبدية , فهو يتحرر من الكبد خلال الالتهاب بتحفيز IL-6 و IL-1 و TNF- α المتحررة بفعل السموم النهائية (endotoxin) وبقية المستضدات (antigens) (Ouchi واخرون,2003), كما يتحرر بكميات اقل من الخلايا العضلية الملساء الوعائية , والخلايا البلعمية , والنسيج الدهني . وتبلغ مستوياته الطبيعية في بلازما دم البالغين الاصحاء, 1ملغم/لتر, ليصل الى 2ملغم /لتر مع تقدم العمر, ويرتفع في الاناث قليلاً عن الذكور. كما انه يرتفع في حالة الالتهاب ليصل الى 10000 ضعف , وربما يصل الى اكثر من 5 ملغم/لتر بعد ستة ساعات من بدء العمليات الالتهابية , والى اعلى مستوياته في خلال 48 ساعة (2003, Menon).

ان تقدم التقنيات الطبية وفر امكانية قياس المستويات الدنيا من hs-CRP في البلازما , لذا فقد عدت مستويات hs-CRP ادلة على خطورة امراض القلب الوعائي (Blake وRidker,2003). ان زيادة الجهد التأكسدي , والالتهاب , والاحتفاظ بالفوسفات , وسرعة التكلس الوعائي , وفقر الدم , وتضخم البطين الايسر , عوامل ترفع من مستويات CRP وبالتالي ترفع من خطورة امراض القلب الوعائي والوفيات في مرضى CRF.

هناك حقيقة سهلة المنال الا وهي القياس المنتظم لزلال المصل بالإضافة الى hs-CRP والتي تعد من التطبيقات السريرية . ان نقص زلال المصل hypoalbuminemia على المدى الطويل يعد دليلاً قوياً لدى مرضى الكلية المزمن CKD, له علاقة بأمراض القلب التاجية , والنوبة القلبية, وفيات القلب الوعائي لدى عموم الناس(Yeun واخرون,2000).

1.1 اهداف الدراسة The aim of the study

1- دراسة العلاقة بين ارتفاع مستوى البروتين التفاعلي –C عالي الحساسية وزيادة معدل الوفيات لمرضى الفشل الكلوي تحت الغسيل الدموي .

2- دراسة العلاقة بين ارتفاع مستوى البروتين التفاعلي–C عالي الحساسية ونوع الرابط (القسطرة, الناسور) للوصول للأوعية الدموية .

3- دراسة العلاقة بين حاصل قسمة Alb/hs-CRP وعلاقتها بمعدل الوفيات .