

# A study of serum cathepsin k levels as a prognostic marker for bone destruction in patients with early rheumatoid arthritis

Ahlam Kamal El Din El Sadawi

لقد وجد أن عملية التكسير فى العظام والغضاريف تؤدي إلى عملية تكسير غير منعكس للمفاصل وبالتالي قلة الكفاءة الوظيفية والكاثيسين ك هو عبارة عن انزيم سيستين بروتياز ويلعب دوراً أساسياً فى عملية تحلل خلايا العظام وتنتج الخلايا الملتزمة (الماكروفاغ) فى العظام والخلايا الليفية وبالتالي فهو يلعب دوراً أساسياً فى بعض الأمراض مثل الرثان المفصلى 0 ويعمل على شطر البروتينات مثل كولاجين 1 و كولاجين 2 والاستيونيكين 0 والكاثيسين ك يوجد مع بيكونو ديروتوزيس (مرض وراثى نادر) من خصائصه قصر القامة وتآكل العظام الطرفية وتشوهات فى الجمجمة وكاثيسين ك نوكيوتيميس ينتج هشاشيه فى العظام وتثبيط الكاثيسين ك يمنع تآكل العظام كما هو ملاحظ فى انتشار الورم السرطانى فى العظام فى حالات سرطان الثدي 0 والهدف من هذه الدراسة هو قياس نسبة الكاثيسين ك فى الدم فى مرضى الروماتويد (الرثان المفصلى) ولإثبات أنه مقياس كدالة توقعية لتدمير العظام فى مرضى الرثان المفصلى المبكر لإعادة تكوين العظام وتآكلها فى مجموعة عشوائية فى مرضى الرثان المفصلى طويل المدى مختلفة فى مستوى الالتهاب وسجل لارسن 0 وسوف نقسم هذه المجموعة من المرضى إلى مجموعات مختلفة على حسب العمر ومستوى الالتهاب ومدى تقدم المرض وتطور صور الأشعة وذلك لتوضيح أن الكاثيسين ك هو مقياس معاملى للالتهاب غير معتمد على العمر ولا نشاط ومادة البروتياز 0 وهذه الدراسة سوف تقوم على 50 حالة من مرضى الرثان المفصلى بناءً على خصائص رابطة الروماتيزم الأمريكية 0 المجموعة الحاكمة تتكون من مجموعة عشوائية من متبرعى الدم ومعظم المرضى سوف تعطى دمارد كل فحص يتكون من مقابلة كاملة، قياس عدم القدرة الوظيفية ، اختبار جسمانى والنشاط المرضى للرثان المفصلى سوف يقاس بسجل النشاط المرضى والانتشار فى الأشعة سوف يحسب بسجل لارسن 0 فحص الدم عند كل زيارة يتكون من: 1- تحديد نسبة الكاثيسين ك عن طريق الأليزا 02- سرعة الترسيب فى الدم 03- قياس نسبة الهيموجلوبين 04- معامل الروماتويد بالتخثر 05- الأجسام المضادة للأنوية 06- معامل السى آر بى بالتخثر 0 وقد أظهرت هذه الدراسة النتائج التالية: • وجود ارتفاع ذو دلالة إحصائية فى مستوى الكاثيسين ك فى مصل دم المرضى المصابين بمرض الروماتويد المفصلى عنه فى أفراد المجموعة الضابطة 0 • وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الكاثيسين ك فى مصل دم مرضى الروماتويد المفصلى وسرعة الترسيب ولا توجد علاقة بينه وبين البروتين التفاعلى س لنفس المرضى 0 • وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الكاثيسين ك فى مصل دم مرضى الروماتويد المفصلى ونسبة الهيموجلوبين 0 • وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الكاثيسين ك فى مصل دم مرضى الروماتويد المفصلى ودرجة نشاط المرضى 0 وعلى هذا نستنتج من هذه الدراسة أن زيادة مستوى الكاثيسين ك المذاب فى مصل الدم يعتبر دلالة تشخيصية فى تشخيص مرض الروماتويد المفصلى كما تعكس علاقته بكل من دلالات نشاط المرض ودرجة قيمة هذا البروتين فى متابعة وتقييم مرضى الروماتويد المفصلى 0