

## عزل و تنمية المايلوبيروكسيديز من الخلايا متعددة الانوية في الانسان

عصام الجميلي<sup>١</sup>، مثنى الصفار<sup>٢</sup>، رغد السهيل<sup>٣</sup>

الخلاصة:

خلفية الدراسة: يعد انزيم المايلوبيروكسيديز (EC 1.11.1.7) من مجموعة انزيمات الاكسدة و الاختزال الموجودة في حبيبات الخلايا العدلة الهاضمة للاحياء المجهرية بفعل انتاجها لبعض المؤكسدات القاتلة لها. هدف الدراسة: عزل و تنقية الانزيم (MPO) من الخلايا متعددة الانوية. طريقة العمل: تمت تنقية الانزيم من حبيبات الخلايا متعددة الانوية من الدم باستخدام كروماتوغرافيا التبادل الايوني (CMC) و الترشيح الهلامي Sephacryl -200 و الترحيل الكهربائي بوجود SDS. النتائج: عزلت حبيبات الخلايا متعددة الانوية من الدم و حضر مستخلص الحبيبات بتجانس راسب الحبيبات بمحلول السكروز بتركيز ٠.٣٤ M. نقي انزيم المايلوبيروكسيديز (MPO) المعزول من الخلايا متعددة الانوية في الانسان الى حد التجانس بخطوتين شملت كروماتوغرافيا التبادل الايوني عمود CMC و عمود السيفاكريل S-200 بعدد مرات تنقية بحصيلة بلغت ١,٢٨١ و ٤٣,٩٤٪ على التوالي. تجانس النتائج النهائي بواسطة الترحيل الكهربائي بوجود SDS و بلغ الوزن الجزيئي للانزيم ٨٠,٠٠٠ دالتن بطريقة الترحيل الكهربائي بوجود SDS و ٨٨,٠٠٠ دالتن باستخدام عمود السيفاكريل S-200. الاستنتاج: ان تنقية الانزيم سوف تفيد مستقبلا في البحوث الطبية و من جملتها الألتهابات.

مفتاح الكلمات:- الخلايا متعددة الانوية، انزيم المايلوبيروكسيديز من الخلايا متعددة الانوية، تنقية انزيم المايلوبيروكسيديز.

<sup>١</sup>معهد الهندسة الوراثية و التقانة الأحيائية (بغداد)

<sup>٢</sup>المعهد الطبي التقني (بغداد)

<sup>٣</sup>قسم علوم الحياة (كلية العلوم -جامعة بغداد)