

الملخص :

تضمنت الأطروحة اربعة فصول ، الفصل الاول تكلم عن طبيعة الالتهابات وعلاقتها مع ايض الحوامض الدهنية غير المشبعة والعوامل المؤثرة عليه ، وكذلك الانزيمات المستولة عن الالتهاب. كما أستعرض الادوية غير الستيرويدية المضادة للالتهابات والمسكنة للألم وتصنيفها الكيميائي والاثار الجانبية التي تسببها. كما تضمن الفعالية الحيوية لمشتقات الاحماض الامينية وبعض تفاعلات الاحماض الامينية.

الفصل الثاني تم تحضير ثلاثون مركب من مشتقات الاحماض الامينية بطرق مختلفة. اولا مشتقات الهستدين مثل: اثيل استر وازضافة مجموعة الاسيتايل او البروبينايل على مجموعة الامين الفا. ثانيا مشتقات التربتوفان مثل اضافة مجموعة مثيلين كقاعدة شف او اضافة مجموعة بترويل على شكل اميد. ثالثا مشتقات الاليسين والفالين مثل اضافة مجموعة مثيلين او بترال على شكل قواعد شف او بترويل على شكل اميد. رابعا مشتقات التايروسين مثل اضافة مجموعة الديهايد على حلقة البترين في التايروسين ثم اضافة مجموعة بارا-نايترو انلين على شكل قاعدة شف. خامسا مشتقات N- مثيل للحامض الاميني تم اضافة مجموعة مثيل على مجموعة الامين الفا للاحماض الامينية غير الاعتيادية مثل : فورفرايل الانين وN,N- ثنائي مثيل - بارا- امينو فيل الانين و N- اسيتايل - بارا- امينو فيل الانين. سادسا مشتقات الاميدازول وذلك عن طريق تفاعل الاحماض الامينية : الهستدين والاسبارجين و التايروسين والتربتوفان والكلايسين مع ثلاثي اثيل اورثو فورميت الحامض الاميني الكلايسين ليعطي مشتق الحامض الاميني الذي يحتوي على حلقة الاميدازول في الموقع الفا.

الفصل الثالث تضمن تشخيص المركبات المحضرة بعدة تقنيات هي تحليل العناصر و مطيافية الاشعة تحت الحمراء و طيف الرنين النووي المغناطيسي و مطيافية الكتلة. وكانت النتائج تؤكد مصداقية التراكيب الكيميائية للمركبات المحضرة.

الفصل الرابع يوضح نتائج فعالية المركبات المحضرة المضادة للالتهابات والمسكنة للألم ومناقشتها. تم دراسة الفعالية المضادة للالتهابات والمسكنة للألم عن طريق اختبارين هما **Hot plate test** و **Writhing**