

تصميم، تحضير مجموعات جديدة من المركبات الكيميائية و فحصها بيولوجيا كمواد مثبطة لإنزيم الـCETP

إعداد

محمد جلال سعد الهندى

المشرف

الأستاذ الدكتور غسان أبو شيخة

المشرف المشارك

الدكتورة ريم أبو خلف

الملخص

الكوليسترول إستر البروتين الناقل لاسترات الكوليسترول يحمل إسترات الكوليسترول و الدهنيات بواسطة نواقل الدهون (عالية الكثافة الى قليلة الكثافة). يصاحب النقص فى نشاط هذا البروتين أمراض قلبية و وعائية. لذلك يعتبر هذا البروتين هدف مثير لعلاج أمراض القلب.

فى هذا البحث تم تصميم و تصنيع مركبات من سلسلة بنزاميدات و هم ٣- و ٤- بنزيلامين بنزاميدات كمركبات جديدة لتثبيط الكوليستيرول إستر. تحتوى هذه المركبات على ثلاثة حلقات بنزين مرتبطة بمجموعتى الامين والاميد بناء على نماذج تصميمية .

مركبات (١٣) و (١٥) قليلة نسبيًا . بينما مركبى (١٤) و (١٦) كانوا الاقل فعالية ضمن هذه السلسلة و يمكن تعزيز السبب الى عدم وجود روابط هيدروجينية مع البروتين .

مركب رقم (١٧) الاكثر فعالية حيث يثبط نشاط البروتين بنسبة ٦٤% و نتوقع ان يكون ارتباط هذا المركب فى البروتين قويا نسبيًا ، عميقا و قريبا من مكان ارتباط الهيدروجين. ايضا مكان ارتباط مجموعة الميثيل ضيق ولا

يمكن اضافة مجموعات اكبر. لذلك فعالية التجارب الحيوية تقترح ان يكون المركب (١٧) قائد مثمر لعائلة جديدة من ادوية الدهنيات .