تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

استنتاج التفاعل بين الهيمورفين والأهداف في نظام رينين أنجيوتنسين

للطالبة

أمي جوب

المشرف

د. رانجيت فيجايان – القسم الاحياء
كليه العلوم

المكان والزمان
2:30 pm
الخميس، 14 أبريل 2022

الملخص

تُظهر الهيمورفين ، البتيدات النشطة بيولوجيًا القصيرة الناتجة عن الانقسام الأنزيمي لسلسلة الهيموجلوبين تأثيرات مضادة لارتفاع ضغط الدم عن طريق تثبيط الإنزيم المحول للأنجيوتنسين 1 (ACE1) ، وهو مكون رئيسي لنظام الرينين أنجيوتنسين الذي يتحكم في تنظيم ضغط الدم. إن الإنزيم المحول للأنجيوتنسين 1 ومماثله —ACE2 - الذي يشارك أيضًا في نظام الرينين-أنجيوتنسين يتشابهان بشكل كبير في المجالات التحفيزية. الهدف الرئيسي من هذه الأطروحة هو تحديد ومقارنة الآليات الجزيئية التي تكمن وراء تفاعل الهيمورفين في الجمال والثدييات الأخرى مع ACE1 و ACE2. تم استخدام عمليات المحاكاة الديناميكية الجزيئية و الالتحام في السيليكو ، وتم إجراء فحوصات تأكيدية في المختبر. تكشف الدراسة عن التفاعلات مع المناطق المحفوظة المكافئة بين متماثلي الإنزيم المحول للأنجيوتنسين ونمط مماثل من التفاعل فيما يتعلق بمثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين 2. النظر في مثل هذه التفاعلات على مستوى المخلفات والآثار المترتبة على المناطق سيئة الحفظ بين متماثلان ACE يوفران نظرة ثاقبة لاكتشاف مثبطات انتقائية ومحددة المجال في علاج الأمراض ذات الصلة في التدخلات الطبية المستقبلية.

مفاهيم البحث الرئيسية: الهيمورفين ، المتماثلات ، إن السيليكو ، الالتحام الجزيئي ، محاكاة الديناميكا الجزيئية ، نظام الرينين - أنجيوتنسين