الملخص

تخليق مركبات أمينو أستيلينك-٢-مثيل اندولين كمثبطات لنمو الأوعيه الدمويه المسببه للسرطان

عبدالله نبيل نافع الصالحي

جامعة البترا, 2014

تحت إشراف الأستاذ الدكتور زهير محي الدين والأستاذ الدكتور توفيق عرفات

من الأدويه المعالجه لأمراض السرطان هي التي تعمل على تثبيط نمو الأوعيه الدمويه.

ومن دراستنا للمركبات الفاعله في مجال تثبيط الأوعيه الدمويه توصلنا الى تخليق مركبات جديده في هذا المجال وهي مشتقات أمينو أستيلينك -٢-مثيل اندولين وتم تحضيرها من تفاعل ال ٢-مثيل اندولين مع ٣-بروموبروب-١-ين لتعطي ٢-مثيل-١-بروب-٢-ين-١-يل-٢،٣-داي هايدرو-١-اندول (AZ-1). المزيج المتكون من (AZ-1)، بارافورمالديهايد، سايكلك أمين مع كميه من كوبرس كلورايد للتحفيز على التفاعل بوجود دايوكسين من خلال تفاعلهما سوياً لتنتج مركبات ال أمينو أستيلينك-٢-مثيل اندولين (AZ2-AZ7).

كانت قياسات جهاز IR، NMR، جهاز ال DSC و elemental analysis متسقه مع التركيب الكيميائي للمركبات.

ويستند تصميم هذه المركبات على مبادئ هامه وأساسيه لتتداخل وتثبط فعاليه مستقبلات عامل نمو البشره EGF-R. النتائج تظهر أن جميع المركبات المصممه لديها فعالية جيده لتثبيط عامل نمو البشره EGF-R خصوصاً AZ-4 (-8.3 Kcal/mol) كما وتظهر فاعليه جيده لتثبيط مستقبل COX خصوصاً AZ-5 (-8.6 Kcal/mol) وتظهر تأثير واعد في تثبيط تكوين أوعيه دمويه جديده، وبالتالي وقف انتشار الورم الخبيث، أعتلال الشبكيه السكري و التهاب المفاصل.