



## تفاصيل البحث:

### عنوان البحث

: الجليكوسيدات القلبية من النباتات اللبنية كمثبطات للصوديوم - بوتاسيوم أتيبيز في مخ العجل

Cardiac glycosides from lacticiferous plants as inhibitor of calf brain sodium - potassium atpase

### الوصف

: يهدف هذا البحث الى تقييم بعض الخصائص الصيدلانية للجليكوسيدات القلبية المستخلصة من نباتين محليين تحتوي في أنسجتها على سائل لبني، وهذين النباتين هما نبات العشر أو العشار والدفله أو وردة الحمار. ولقد استخدمنا إنزيم الصوديوم - بوتاسيوم أتيبيز المعزول من الأجسام المشبكية العصبية لمخ العجل ، كنظام كيمو حيوي مستهدف لدراسة تأثيرات هذه المركبات الطبيعية. باستخدام طريقة سبكتروفوتومترية تعتمد على وجود رابع نيترو ثنائي الفينيل كمادة كاشفة ، والدايجوكسين كمادة قياسية. قدر المحتوى الكلي للجليكوسيدات القلبية في المادة اللبنية في كل من العشر والدفله بنحو 68 و 1169 ملي جرام مكافئ للدايجوكسين / جرام وزن جاف، على التوالي. كلا من نوعي الجليكوسيدات القلبية في النباتين لهما تأثيرات تثبيطية قوية على الإنزيم مقارنة بتأثير الوابين، المثبط التقليدي المعروف لهذا الإنزيم. ومن رسم علاقة لينوير - بيرك المعروفة برسم ثنائي التبادل، لتجارب التثبيط الإنزيمي والتي أجريت في أنبوب الاختبار لوحظ التالي: (1) أن إنزيم الصوديوم - بوتاسيوم أتيبيز يحدث له تنشيط بمادة التفاعل الطبيعية (الأدينوسين ثلاثي الفوسفات) بينما يحدث له تثبط بكل من الوابين و الجليكوسيدات القلبية المستخلصة من المادة اللبنية لكل من النباتين. (2) أن الوابين تحدته على الإنزيم فقد أدى كلاهما الى حدوث انخفاض معنوي ملحوظ في قيمة السرعة القصوى لنشاطية الأنزيم (Vmax) في حين أن قيمة ثابت مايكل (Km) لم تتغير. (3) أحدث مستخلص الجليكوسيدات القلبية من نبات الدفله تثبيطاً بطريقة مختلفة عن الوابين ومستخلص الجليكوسيدات القلبية من نبات الدفله تثبيطاً معنوياً ملحوظاً في قيمتي السرعة القصوى (Vmax) وثابت مايكل (Km). ومن الرسم ثنائي التبادل تبين وجود نوعين من التثبيط: (أ) تثبيط غير تنافسي يحدثه كل من الوابين ومستخلص المادة اللبنية لنبات العشر. (ب) تثبيط لا تنافسي يحدثه مستخلص المادة اللبنية لنبات الدفله. تعد هذه النتائج ذات أهمية كبيرة لمعرفة آليات عمل هذه المنتجات الطبيعية على الأنزيم الذي له صلة وثيقة بعمل عضلة القلب والعقاقير الطبية التي تعالج بعض الأمراض التي تصيبها

### نوع البحث

: رسالة ماجستير

### سنة البحث

: 2003

### الناشر

: جامعة الملك عبدالعزيز

### المشرف

: د. احمد ابو خطوه ، د. عبدالباسط الصيني

### تاريخ الاضافة على الموقع

: Saturday, June 14, 2008

## الباحثون:

### اسم الباحث (عربي)

احمد بن ابراهيم الاسمري

### اسم الباحث (انجليزي)

باحث

### نوع الباحث

### المرتبة العلمية

### البريد الالكتروني

.

عدد زيارات هذه الصفحة: 9

