

تأثير الرانولازين والدروندارون علي الخلل الوظيفي للقلب المحدث
بعقار الايزوبروتيرينول في الفئران

رسالة

للحصول علي درجة الماجستير في الفارماكولوجي

مقدمه من

سمر نجيب احمد

المعيد بقسم الفارماكولوجي

تحت إشراف

أ.د/ سوسن عبد العزيز صادق

استاذ ورئيس قسم الفارماكولوجي

كلية الطب - جامعه الفيوم

أ.د/ نوال السيد الجوهري

استاذ الفارماكولوجي

كلية الطب - جامعة القاهرة

د/إيمان إبراهيم احمد

مدرس الفارماكولوجي

كلية الطب - جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

المخلص العربي

أجريت هذه الدراسة لمقارنة التأثيرات الواقية للقلب لكل من الرانولازين والدروندارون في الفئران المصابة بخلل في وظائف القلب المحدث بعقار الايزوبروتيرينول .

وقد اعطي كل من الرانولازين والدروندارون عن طريق الفم لمدة ١٤ يوماً ثم تم حقن الايزوبروتيرينول تحت الجلد في اليومين الـ١٣ و الـ١٤ من التجربة .

وفي هذه الدراسة تم استخدام ٣٦ من الجرذان التي تزن من ١٥٠ الي ٢٠٠ جم حيث قسمت هذه الجرذان الي اربعة مجموعات رئيسية :

المجموعة الأولى

■ **المجموعة الفرعية الاولى :** المجموعة الضابطة الطبيعية

تم إعطاء هذه الجرذان ٢ مليلتر من محلول الملح عن طريق الفم يومياً لمدة ١٤ يوم .

■ **المجموعة الفرعية الثانية :** رانولازين

تم إعطاء جرذان هذه المجموعة الرانولازين بجرعة ٢٠ مجم/كم عن طريق الفم يومياً لمدة ١٤ يوماً .

■ **المجموعة الفرعية الثالثة :** الدروندارون

تم إعطاء جرذان هذه المجموعة الدروندارون بجرعة ٣٠ مجم/كجم عن طريق الفم يومياً لمدة ١٤ يوماً .

■ **المجموعة الثانية :** الايزوبروتيرينول

وتتكون من ٦ جرذان وقد تم اعطاؤها محلول ملح يومياً عن طريق الفم لمدة ١٤ يوماً ثم حقنها بالاييزوبروتيرينول بجرعة ٨٥ مجم/كجم تحت الجلد في اليومين الـ١٣ و الـ١٤ علي التوالي .

المجموعة الثالثة : الرانولازين

وتتكون من ٦ جرذان وقد تم اعطاؤها الرانولازين بجرعة ٢٠مجم/كجم يومياً عن طريق الفم لمدة ١٤ يوماً ثم حقنها بالايذوبروتيرينول بجرعة ٨٥ مجم/كجم تحت الجلد في اليومي ١٣ و ١٤ علي التوالي.

المجموعة الرابعة : الدروندارون

وتتكون من ٦ جرذان وقدتم اعطاؤها الدروندارون بجرعة ٣٠ مجم/كجم يومياً عن طريق الفم لمدة ١٤ يوم ثم حقنها بالايذوبروتيرينول بجرعة ٨٥ مجم/كجم تحت الجلد في اليومي ١٣ و ١٤ علي التوالي.

وفي نهاية الأسبوع الثاني تم منع الجرذان من الطعام لمدة ١٢ ساعة لقياس :

١- تأثير الرانولازين والدروندارون على معدل ضربات القلب وزمن QT و QTc باستخدام

جهاز رسم القلب الكهربائي

٢- تم أخذ عينات دم من عين الفئران ثم تم فصل السيرم لقياس عوامل الأكسدة ، مستوى

المالوندايالدهيد في الدم و السوبر اوكسيد ديسميوتيز في الدم

٣- تم ذبح الجرذان واستئصال القلب وصبغه باستخدام صبغة الهيماتوكسلين والايوسين لإظهار

نتائج الفحص الباثولوجي.

بالنسبة لمعدل ضربات القلب وزمن QT و QTc فقد أظهرت النتائج انخفاضاً ذا دلالة

احصائية مع عقار الدروندارون بينما ارتفع معدل ضربات القلب وزياده زمن QT و QTc مع عقار

الرانولازين

وقد أظهرت النتائج انخفاضاً ذا دلالة إحصائية في مستوي المالوندايالدهيد في الدم مع ارتفاع

السوبر اوكسيد ديسميوتيز في الدم مع الرانولازين والدروندارون.

كما أظهرت نتائج الفحص الباثولوجي لعينات القلب باستخدام صبغة الهيماتوكسلين والايوسين

التهاب في خلايا القلب في مجموعة الايذوبروتيرينول والذي تحسن بدرجة كبيره في المجموعات المعالجة

بالرانولازين والدروندارون.

