

الملخص العربي

تعتبر مضادات مستقبلات انجيوتنسين ٢ مجموعة جديدة من الأدوية التي تمنع عمل انجيوتنسين ٢ على المستقبلات الخاصة به و التي تستخدم في علاج ضغط الدم المرتفع.

لوسارتان بوتاسيوم هو أول دواء في هذه المجموعة و تلميسارتان يعد أحدث منه في نفس المجموعة. و قد أجريت هذه الدراسة للمقارنة بين بعض تأثيرات لوسارتان و تلميسارتان على القلب و الوعاء الأورطي المعزولين من الأرنب، وعلى ضغط الدم و ضربات القلب للفئران ذي الضغط العالي المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى.

و قد أظهرت النتائج أن دواء لوسارتان له تأثير مثبت على انقباضات عضلة القلب المعزول للأرنب البلدى بينما تلميسارتان له تأثير منشط على انقباضات عضلة القلب المعزول للأرنب. وان كلا الدوائين يمنع التأثير المنشط للأنجيوتنسين ٢ على انقباضات عضلة القلب المعزول للأرنب.

وقد أظهرت الدراسة أيضا أن كلا الدوائين له تأثير مثبت على الزيادة في الانقباضات المحدثه بواسطة انجيوتنسين ٢ على الوعاء الأورطي المعزول للأرنب و أن تلميسارتان أقوى من لوسارتان في هذا التأثير المثبط. و لكن ليس لهم تأثير على الزيادة في الانقباضات المحدثه بواسطة نورأدرينالين على الوعاء الأورطي المعزول للأرنب.

و من حيث تأثير لوسارتان و تلميسارتان على ضغط الدم المرتفع وضربات القلب و سرعة سريان الدم في الكلى تم استخدام الفئران و قد قسمت إلى أربع مجموعات متساوية. المجموعة الأولى بقيت بدون أى عقار (المجموعة ذات الضغط الطبيعي)، المجموعة الثانية (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى)، المجموعة الثالثة (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى و المعالجة بعقار لوسارتان ٢٠ مجم/كجم عن طريق الفم يوميا لمدة أسبوعين)، المجموعة الرابعة (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول

الملح بعد استئصال الكلية اليمنى و المعالجة بعقار تلميسارتان ١٠ مجم/كجم عن طريق الفم يوميا لمدة أسبوعين).

و قد تم إحداث ارتفاع فى ضغط الدم باستئصال الكلية اليمنى ثم حقن الفئران بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات بجرعة ٢٥ مجم/كجم تحت الجلد أسبوعيا لمدة ستة أسابيع مع إضافة محلول الملح إلى ماء الشرب.

و قد أظهرت النتائج أن لوسارتان و تلميسارتان لهم تأثير خافض على ضغط الدم المرتفع وأن تأثير تلميسارتان أقوى من لوسارتان، و كذلك كلا الدوائين لهم تأثير طفيف ليس له أى دلالة إحصائية على سرعة نبضات القلب في فئران التجارب ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى.

ومن حيث تأثيرهم على حركة الدم فى الشريان الكلوى، أظهرت النتائج أن لوسارتان و تلميسارتان لهم تأثير على زيادة سرعة سريان الدم فى الشريان الكلوي و كذلك لهم تأثير على تقليل المقاومة لسريان الدم و تقليل الصلابة فى الشريان الكلوي ، كما أوضحت النتائج أن تأثير تلميسارتان أقوى من لوسارتان على زيادة سرعة سريان الدم فى الشريان الكلوي فى فئران التجارب ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دى أوكسى كورتيكوستيرون أسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى.

و يستنتج من هذه الدراسة أن لوسارتان و تلميسارتان لهم كفاءة عالية فى خفض ضغط الدم المرتفع و زيادة سرعة سريان الدم فى الأوعية الدموية بدون تأثير هام على نبضات القلب بالإضافة إلى تأثيرهم المثبط على انقباضات الأوعية الدموية و القلب وان تلميسارتان أقوى من لوسارتان فى كل هذه التأثيرات.