

A comparative study of some cardiovascular effects of telmisartan versus losartan in experimental animals

Randa Tawfik Georgy

تعتبر مضادات انجيوتينسين 2 مجروحة جديدة من الادوية التي تمنع عمل انجيوتينسين 2 على المستقبلات الخاصة به والتي تستخدم في علاج ضغط الدم المرتفع.لوسارتان بوتاسيوم هو اول دواء في هذه المجموعة وتلميسارتان يعد احدث منه في نفس المجموعة. وقد اجريت هذه الدراسة للمقارنة بين بعض تأثيرات لوسارتان على القلب ووعاء الاورطي المعزولين من الارنب وعلى ضغط الدم وضربات القلب المعزول للارنب البلدي بينما تلميسارتان له تأثير منشط على انقباضات عضله القلب المعزول للارانب. وقد اظهرت الدراسة ايضا ان كلا الدوائين له تأثير مثبط على الزيادة في الانقباضات المحدثة بواسطة انجيوتينسين 2 على الوعاء الاورطي ولكن ليس لهم تأثير على الزيادة في الانقباضات المحدثة بواسطة نورأدرينالين على الوعاء الاورطي المعزول للارنب. ومن حيث تأثير لوسارتان وتلميسارتان على ضغط الدم المرتفع وضربات القلب سوئه سريان الدم في الكلية تم استخدام الفئران وقد قسمت الى اربع مجموعات متساوية. المجموعة الاولى بقيت بدون اي عقار. المجموعة الثانية (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى). المجموعة الثالثة (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى المعالجة بعقار لوسارتان 20 مجم/كجم عن طريق الفم يوميا لمده اسبوعين). المجموعة الرابعة (المجموعة ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى والمعالجه بعقار تليمسارتان 10 مجم/كجم عن طريق الفم يوميا لمده اسبوعين). وقد تم احداث ارتفاع في ضغط الدم باستئصال الكلية اليمنى ثم حقن الفئران بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات بجرعه 25 مجم/كجم تحت الجلد اسبوعيا لمده ستة اسابيع مع اضافة محلول الملح الى ماء الشرب. وقد اظهرت النتائج ان لوسارتان وتلميسارتان لهم تأثير طفيف ليس له اي دلالة احصائية على سرعه نبضات القلب في فئران التجارب ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى. ومن حيث تأثيرهم على حركة الدم في الشريان الكلوي اظهرت النتائج ان لوسارتان وتلميسارتان لهم تأثير على زيادة سرعه سريان الدم في الشريان الكلوي وكذلك لهم تأثير على تقليل المقاومة لسريان الدم وتقليل الصلادة في الشريان الكلوي. كما اوضحت النتائج ان تأثير تلميسارتان اقوى من لوسارتان على زيادة سرعه سريان الدم في الشريان الكلوي في فئران التجارب ذات الضغط المرتفع المحدث بمادة دي اوكتيوكستيرون اسيتات و محلول الملح بعد استئصال الكلية اليمنى. ويسنتج من هذه الدراسة ان لوسارتان وتلميسارتان لهم كفاءه عالية في خفض ضغط الدم المرتفع وزيادة سرعه سريان الدم في الاوعية الدموية بدون تأثير هام على نبضات القلب بالإضافة الى تأثيرهم المثبط على انقباضات الاوعية الموية والقلب وان تلميسارتان اقوى من لوسارتان في كل هذه التأثيرات.