
Study of some aspects of pharmacological properties of metoclopramide on gastrointestinal tract

Nazik Abdalla Tawfik Diab

اظهرت هذه الدراسة ان دواء الميتوكلوبراميد قد احدث احباط مبدئيا في انقباضات عضلة اللافائفي الصائم المعزولة عن الارنب البلدي ثم تبعها زيادة ملحوظة في انقباضات العضلة وذلك باستخدام جراءات متباعدة منه. وقد وجد ان الاحباط المبدئي يظهر مع استعمال جراءات عالية من دواء الميتوكلوبراميد . بالإضافة الى ذلك تبين ان الميتوكلوبراميد قد نبه عضلة الاثني عشر المعزولة من الارنب البلدي عند استخدامه بجرعات تتراوح ما بين 0.5-2 ميكروجرام / مللى لتر وبالمثل لوحظت استخدام الميتوكلوبراميد بجرعات تتراوح ما بين 4-8 ميكروجرام / مللى لتر وان هذا التأثير لايعتمد على مقدار الجرعات المعطاه ولقد تم دراسة طبيعة التأثير الثنائي المتناقض بدواء الميتوكلوبراميد على عضلة اللافائفي الصائم المعزولة من الارنب البلدي ويحتمل ان يكون التأثير المحيط على العضلة نتيجة لتأثير مثبط مباشر وليس نتيجه لتلبية اى من المستقبلات الادرينالية الفا اوبيتا اما التأثير المحيط على العضلة نتيجة لتأثير مثبط مباشر وليس نتيجة لتأثير مثبط مباشر وليس نتيجة لتلبية اى من المستقبلات الادرينالية الفا او بيتا اما التأثير المنبه للدواء فيكون من خلال تنبيه المستقبلات الكولينيرجية ومن نتائج هذا البحث ثبت ان دواء الميتوكلوبراميد قد زاد من استجابة العضلة لتأثير الاستيل كولين عليها وان التأثير يتلاشى في وجود الاتروپين ز وبالعكس ففي الجرعات العالية من الدواء يحدث احباط في الانقباضات المحدثة في الامعاء الدقيقة المعزولة من خنزير غينيا بتأثير الاستيل كولين . وقد وجد ان الميتوكلوبراميد في جراءات صغيرة قد زاد من استجابة عضلة الامعاء الدقيقة المعزولة من خنزير غينيا لتأثير الهستامين بينما ظهر عكس ذلك مع الجرعات العالية منه وقد وجد ايضا ان الميتوكلوبراميد لا يسبب احباط فقط بل يلغى نهائيا الانقباض الذي يظهر في عضلة المعدة المعزولة من الفأر الابيض بتأثير السيروتونين. وقد ظهر ان الميتوكلوبراميد يضاد التأثير المحيط للدوابمين على الامعاء وذلك نتيجة لفعله المضاد على المستقبلات الدوبامينية.