



سلوك انحلال الدواء قليل الذائبية ذا الحامضية الضعيفة (فالسارتان) خلال دخوله الأمعاء

الدقيقة

إعداد

صابرين حسن راغب النادي

المشرف

د. رانية حامد

الملخص

الهدف من الدراسة هو البحث في سلوك انتقال الحمض الضعيف المصنف من النوع الثاني حسب نظام التصنيق الصيدلاني الحيوي للمادة الفعالة فالسارتان من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة قبل وبعد الطعام (الصيام والشبع). تم الاعتماد على نموذج Kostewicz وآخرون لنقل المادة الفعالة في المختبر. حيث تم استخدام مضخة نقل وجهاز التدوير للحصول على تركيز الحمض الضعيف فالسارتان في الأمعاء الدقيقة. حاكي السائل الموجود في المعدة قبل وبعد الطعام بدرجة حموضة 1.6 و 5 لإذابة قرص الديوفان سريع الذوبان والذي يمثل 160مغ من فالسارتان. تم تحديد التراكيز الأولية من فالسارتان في الجهة المائحة حيث كانوا 6.2 و 91.8%، ثم تم نقل الفالسارتان الذائب في إلى السائل الذي حاكي السائل الموجود في الأمعاء وتغطي الخصائص الفسيولوجية (الرقم الهيدروجيني، والقدرة العازلة، والقوة الأيونية) قبل أو بعد الطعام بمعدل تدفق 2 مل/ دقيقة، ثم تم قياس الرقم الهيدروجيني في فترات زمنية مماثلة لتلك التي تمت في تجارب الانتقال لمعرفة تأثير النسبة المئوية المذابة من فالسارتان في الجهة المائحة على خفض درجة الحموضة في الجهة المستقبلية. تم استخدام اختبار التشابه لمقارنة التراكيز في الجهات المستقبلية. تراوحت قيم الفالسارتان

المذاب في السائل المشابه لسائل المعدة في حالة الصيام بين 13.1 - 89.4% بعد 240 دقيقة. في حين أن الفالسارتان المذاب في السائل المشابه لسائل المعدة في حالة الشبع كان ذاتيا تماما في جميع الجهات المستقبلة 94.5 - 104.9 بعد 240 دقيقة. ولذلك، فإن نموذج انتقال الحمض الضعيف يوفر محاكاة مفيدة لتراكيز فالسارتان في الأمعاء الدقيقة بعد تناوله عن طريق الفم خلال حالتي الصيام والشبع.