## إستمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب أبيث جبار شريف الطالب: ليث جبار شريف الفرع: الأدوية أد.عبدالله محمد جواد

أم د ميثاق عبدالمهدي حسين

عنوان الرسالة أو الاطروحة

الاستعمال الرشيد للدجوكسين والمتوبرولول: العلاقة بين تركيزيهما في الدم مع التزام المريض والنوعية غير الجيدة للأدوية والتأثيرات الجانبية

## ملخص الأطروحة

المرضى المصابين بأمراض القلب والاوعية الدموية قد يكونوا أقل معرفة بالاستعمال الرشيد للادوية التي يستعملونها إضافة الى أن العديد من الادوية ذات النوعية الرديئة متوفر في أسواقنا الدوائية المحلية والتي يمكن أن تسبب اختلافاً في أنماط فعاليتها وسميتها، الهدف هو تقصي دوائين يستعملان لمعالجة المشاكل القلبية في الممارسة الطبية المحلية وهما الدجوكسين والميتوبر ولول عن طريق قياس تراكيز هما في الدم في وقت منفرد ولايجاد العلاقة بين التركيز في الدم والاثار الجانبية ونوعية المنتج التجاري المستعمل. تم قياس تركيز الدجوكسين (٥٠ الى ٢ نانوغرام/مل) في ١٥ العضلة القلبية وأمراض القلب الخلقية. وقد وجد المدى العلاجي لتركيز الدجوكسين (٥٠ الى ٢ نانوغرام/مل) في ١٥ مريضاً (٧٠٧٠%). وإن ٧ من الاحد عشر المتبقين كان التركيز لديهم أقل من المدى العلاجي و الاربعة الاخرين أعلى من المدى العلاجي. ومن بين ٥٦ مريضاً عولجوا بمستحضرات ونظام جرعات مختلفة للميتوبرولول، هناك ٥٣ مريضاً كان تركيز المتوبرولول في مصل الدم ضمن المدى العلاجي المعروف. وقد وجد أن النوعان التجاريان للمتوبرولول قابل للمبادلة. كما أن حوالي ٩٠٠% من المرضى الذين يستعملون المتوبرولول لم يكونوا على دراية بالفعل الصحيح الذي يجب اتخاذه عندما ينسون جرعة معينة. إن دراية المريض بالاستعمال الصحيح للأدوية ضروري بالفعل الصحيح الذي يجب اتخاذه عندما ينسون جرعة معينة. إن دراية المريض بالاستعمال الصحيح للأدوية ضروري لزيادة فعالية تلك العلاجات والتقليل من الاثار الجانبية المحتملة.

**College** of Medicine **Department** of Pharmacology

**Student Name:** Layth Jabbar Shareef **Supervisors:** Dr. Abdullah M. Jawad Dr. Methaq Abdul-Mahdi Hussain

Rational use of digoxin and metoprolol: the relationship of their blood concentration to, patient compliance, poor quality medicines and Side Effects

## **Abstract**

Patients with cardiovascular diseases might be poorly educated regarding the rational use of their drug treatment. In addition, many poor quality medications are available in our drug market that might differ in their efficacy and safety profiles. Blood concentration of digoxin and metoprolol were measured at one point of time and correlated with compliance, side effects and the quality of brand products using ELISA and spectrophotometric methods. Patient awareness of the proper use of drugs is necessary in order to increase effectiveness of their treatment and decrease potential side effects. Digoxin concentration in blood taken from 26 children suffering from cardiomyopathy or congenital heart diseases was measured. Therapeutic range of digoxin concentration (0.8 to 2 ng/ml) was found in 15 patients (57.7%). Seven of the remaining 11 were in the sub-therapeutic range and 4 in more than therapeutic range. Out of the 56 patients who were treated with different preparations and dosage regimens of metoprolol, 53 were within the reported therapeutic range of metoprolol plasma concentration (0.035-0.5 $\mu$ g/ml). The two brand metoprolol products used were found interchangeable with no significant difference in their achieved plasma concentration.