







شبكة المعلومـــات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيا.



جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



نقسم بللله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها على هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

40-20 في درجة حرارة من 15-20 منوية ورطوبة نسبية من

To be kept away from dust in dry cool place of 15 – 25c and relative humidity 20-40 %









الدلالات الضمنية وعلامات الخطورة بعد الإحتشاء الحاد في العضلة الأمامية للقلب مقارنة بين المتغيرات الإكلينيكية والمعملية والموجات فوق الصوتية على القلب بالمجهود وبدون مجهود

رسالة مقرمة إلى

كلبه الطب جامعه طنطا ابناءا جزنبا لشروط الدصول على درجه الدكنوراة في امراض القلب والأوعبه الدموبه

مقرمة من (الطبيبة

سماح إسماعيل عبد العزيز أبو حمر

ماجستير أمراض القلب والأوعية الدموية كلية الطب- جامعة طنطا

المشرفون

الأسناذ الدكئور

أسامة محمد عبد العزيز

أستاذ أمراض القلب والأوعية الدموية كلية الطب - جامعة طنطا

الأسئاذ الدكئور

نسيم عبد القوى شعبان

أستاذ أمراض القلب والأوعية الدموية كلية الطب- جامعة طنطا

الأسناذ الدكنور

مى محمد سلامة

أستاذ أمراض القلب والأوعية الدموية كلية الطب - جامعة طنطا

كلبه الطب – جامعه طنطا

 $\Gamma \cdot \cdot \cdot \gamma$

من كرن المناسب المناسبة المناس

مناح کی مربور می مربور کردار استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کرد استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کی استان کر

سُحُولُ اللَّهُ الْمُحَالِينَ اللَّهُ الْمُحَالِينَ اللَّهُ الْمُحَالِينَ اللَّهُ اللَّالِمُ اللَّهُ اللَّا اللَّهُ اللَّا اللَّالِمُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ

البقرة: أيه٣٢

Acknowledgement

To Allah goes all my deepest gratitude and thanks for achieving any work in my life.

I wish to express my sincere gratitude and sincere appreciation to my respected supervisor Prof. Dr. OSAMA MOHAMED ABD EL-AZIZ Professor of Cardiology, Faculty of Medicine, Tanta University for his kind supervision & valuable guidance and interpretation, endless support and constant encouragement throughout the study.

My deep thanks to the Prof. Dr. NASEEM ABD EL-KAWY SHABAAN, Professor of Cardiology, Faculty of Medicine, Tanta University, for the useful discussion, valuable guidance and interpretation and constant encouragement.

My sincere appreciation to the Prof. Dr. MAI MOHAMED SALAMA, Professor of Cardiology, Faculty of Medicine, Tanta University, for kind supervision & continuous help, valuable suggestions, endless support and constant encouragement throughout the study.

My cardinal thanks to **Prof. Dr. Ekram Sadek,** Prof. chairman of Cardiology, Faculty of Medicine, Tanta University, For her valuable guidance, continuous encouragement and endless help.

My sincere appreciation to the **Prof. Dr. Enas Arafa**, Professor of Clinical Pathology, Faculty of Medicine, Tanta University, for kind supervision & continuous help.

A word of gratitude goes to the assistance of all of the cardiology department in Tanta University especially Dr. Ayman El-Sheikh and Dr. Enas Draz for their help and co-operation.

Finally, I express my gratitude heartily to My Lovely Family for their mental support and infinite encouragement.

Prognostic Implication and Markers of Risk After Acute Anterior Myocardial Infarction . A Comparison Between Clinical, Laboratory, Resting and Stress Tissue Doppler Echocardiography Variables.

SAMAH ESMAEL ABD EL- AZIZ ABO-HAMAR M.SC. Faculty of Medicine Tanta University (MD thesis)

Introduction: The prognosis after acute myocardial infarction depends on multiple and interrelated factors.

Aim of the study: Assess and compare the prognostic implication of clinical and laboratory, and resting and stress echocardiographic variables in patients with AMI.

Patients and methods: The present study included 159 patients One hundred and twenty nine of them had first AMI. The remaining thirty patients were considered as a control group.

All these patients were subjected to careful history analyses, clinical examination, resting 12- leads ECG, and some laboratory analysis including high sensitive CRP, WBC count, peak monocyte level, CK level ,and CK-MB level. Before discharge, they were subjected to resting echocardiography, and LDDE with TDI. The patients were followed up for 30 ± 7 days by resting conventional echocardiography, and for cardiac events.

Results: TIMI risk score, and WBC count are the most significant constant independent predictor of early myocardial improvement.

The peak monocyte count, Tei index, CK level, admission WBC, and TIMI risk score were the most significant constant independent predictor of early cardiac events.

المستخلص العربي

الدلالات الضمنية وعلامات الخطورة بعد الاحتشاء الحاد في العضلة الأمامية للقلب. مقارنة بين المتغيرات الإكلينيكية والعملية والموجات فوق الصوتية على القلب بالمجهود وبدون مجهود.

رسالة دكتوراة للطبيبة / سماح إسماعيل عبد العزيز أبو حمر. ماجستير أمراض القلب والأوعية الدموية .

المقدمة: تعتمد الدلالات بعد الاحتشاء الحاد في عضلة القلب على عوامل عديدة ومرتبطة ببعضها. يعتبر تحديد علامات الخطورة هام جدا في معالجة حالات الاحتشاء الحاد في عضلة القلب.

الهدف من البحث: تقييم الدلالات الضمنية وعلامات الخطورة بعد الاحتشاء الحاد في العضلة الأمامية للقلب والمقارنة بين المتغيرات الإكلينيكية والمعملية والموجات فوق الصوتية على القلب بالمجهود وبدون مجهود.

المرضى وطرق البحث: وقد احتوت هذه الدراسة على منة وتسعة و خمسون مريضا منة وتسعة وعشرون منهم يعانون من الاحتشاء الحاد في العضلة الأمامية و الثلاثون الباقون لا يعانون من أي أمراض بالقلب.

وَلقَدُ قَمْنَا بِفَحْصِ المرضى على النحو التالي: التاريخ المرضى، الفحص الاكلينيكى ، رسم القلب الكهرباتي ، بعض التحاليل المعملية (بروتين ج النشيط ، إنزيم كيرياتين كاينيز ، إنزيم كيرياتين كاينيز ، و ، عدد كرات الدم البيضاء ، عدد الحلايا أحادية النواة من كرات الدم). قبل الخروج من المستشفى تم عمل موجات فوق الصوتية على القلب (بدون إجهاد ثم بالإجهاد عن طريق عقار الدوبيوتامين)ودوبلر الأنسجة (بدون إجهاد ثم بالإجهاد عن طريق عقار الدوبيوتامين)ودوبلر الأنسجة الدوبيوتامين). وقمنا يمتابعة المرضى بعد 30 + 7 ايام من تاريخ الاحتشاء الحاد في عضلة القلب بالموجات فوق الصوتية على القلب ومتابعة حدوث اى مضاعفات في حالة القلب .

النتائج: مجموع نقاط تيمى للخطورة وكذلك عدد كرات الدم البيضاء أنهم أهم عوامل للتنبؤ لتحسن كفاءة القلب. مستوى إنزيم كيرياتين كاينيز وحد الخلايا أحادية النواة من كرات الدم البيضاء ودليل تاى مجموع نقاط تيمى للخطورة وكذلك عدد كرات الدم البيضاء أنهم أهم عوامل للتنبؤ لحدوث المضاعفات في حالة القلب

Contents

| Contents | Page No. |
|---|-------------|
| Introduction | 1 |
| Aim of the work | 2 |
| Review of literature. | 3 |
| Risk stratification after Myocardial infarction | 3 |
| Clinical variables in risk stratification in patients with Acute myocardial infarction | 5 |
| I. Demographic Factors: | 5 |
| II.Cardiac Risk Factors : | 9 |
| Scores For Post-Myocardial Infarction Risk Stratification | 16 |
| III. Electrocardiographic Data: | 24 |
| Laboratory Variables In Risk Stratification In Patients With Acute Myocardial Infarction | 28 |
| Resting Echocardiographic Variables In Risk Stratification In Patients With Acute Myocardial Infarction | 36 |
| I-Conventional Echocardiography: | 36 |
| II-Doppler Tissue Imaging ' | 43 |
| III. Color M-mode Doppler | 59 |
| IV Color Kinesis: | 60 |
| Stress Echocardiographic Variables In Risk Stratification In Patients With Acute Myocardial Infarction | 62 |
| Tissue Doppler In The Quantification of Stress Echocardiography | 85 |
| Patients and methods | 88 |
| Results | 104 |
| Discussion . | 187 |
| Summary and conclusion | 211 |
| References | 215 |
| Arabic summary '] | |

Introduction

Introduction

The identification of patients at high risk after acute myocardial infarction is still questionable. (1)

Tissue Doppler echocardiography is a promising method for the assessment of regional myocardial function and becomes a useful non-invasive method that can complement other echocardiographic technique in the assessment of left ventricular myocardial velocities.⁽²⁾

Dobutamine stress echocardiography is widely used to predict reversible left ventricular dysfunction, but evaluation by this method is subjective. (3)

The recently developed color tissue Doppler imaging may permit objective and quantitative assessment of changes in the wall motion induced by dobutamine stress echocardiography. (3,4)

Aim of the Work

Aim of the Work

To assess the prognostic implication of clinical and laboratory variables and resting and stress echocardiography in patients with first acute anterior myocardial infarction.

Review of Litrature