



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

C.109

Endothelial Dysfunction in Patients with Chronic Hepatitis C Virus Infection

*Thesis Submitted for Partial Fulfillment of MD In Internal
Medicine*

By

Ula Mabid Al-Jarhi

Supervisors

Prof. Dr. Mohammed Sherif Mogawer

Professor of Internal Medicine and Gastroenterology
Faculty of Medicine Cairo University

Dr. Mervat El Ansary

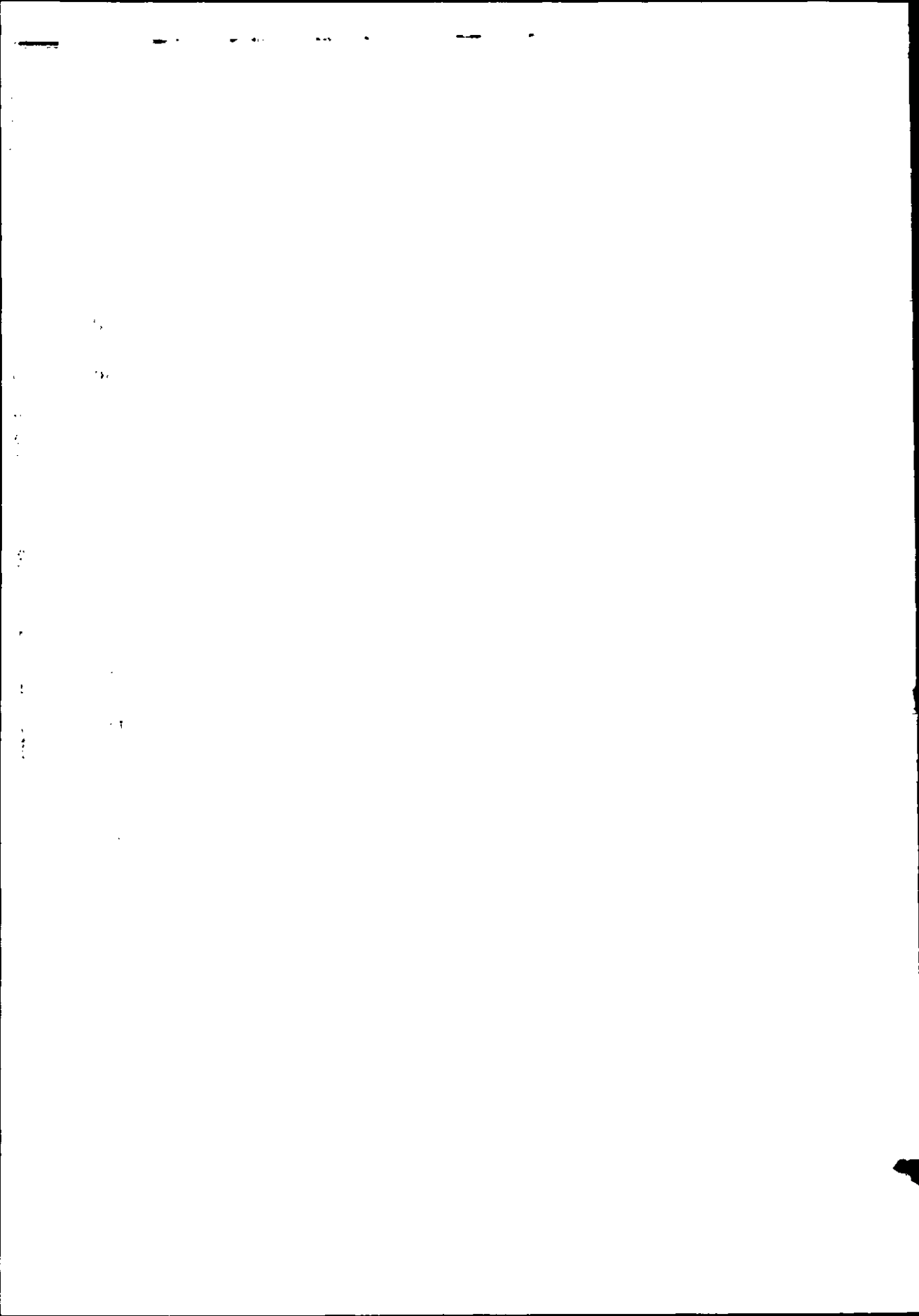
Professor of Chemical Pathology
Faculty of Medicine, Cairo University

Dr. Heba Sherif

Assistant Professor of Internal Medicine
Faculty of Medicine, Cairo University

Cairo University

2011



ACKNOWLEDGEMENT

In the name of Allah, most gracious, most merciful.

I have to say that this work was accomplished by the kind guidance and extreme generosity of Allah. We pray to Him to enlighten our path and to accept our good deeds and forgive us all.

Special thanks to **Professor Dr. Sherif Mogawer**, my senior supervisor who spent so much time and effort to help me. I wish to express to him my great appreciation for his invaluable support.

Many thanks to **Dr. Heba Sherif**, for her kind guidance and close supervision throughout the work. I greatly appreciate her constant trust and motivation that she offered.

Many thanks to **Dr. Mervat El-Ansary** for taking it to her responsibility the tedious job of conducting the labwork and helping in interpretation of the results.

I would like to thank all professors, staff members, colleagues and students, who accompanied me through my long journey, since I was a medical student till this moment. I greatly cherish what I had to learn from each of them and pray to Allah to grant them many returns.

I thank all the patients who have willingly and kindly consented to be part of our study. I wish them the best of health, and I continue to take from them a lot of wisdom and life experience.

Last but not least, I find no words worthy enough to express my deepest gratitude towards my family. Without their constant encouragement and precious support this work would have never seen light.

Ula Mabid Al-Jarhi

جامعة القاهرة / كلية الطب
الدراسات العليا

محضر
اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من
الطبيب / محمد عبد الحليم
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه
في الدراسات العليا

تحت طنوان : باللغة الانجليزية : Endothelial dysfunction in patients with coronary artery disease

باللغة العربية : الدلائل النسيجية المرضية لمرض التصلب العصيدي في مرضى مرض الشريان التاجي

- بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ٢٠١١ / ٨ / ٢٢ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-
١. د. محمد شحات من المشرفين
 ٢. د. محمد عبد الحليم من متحني داخلي
 ٣. د. محمد عبد الحليم من متحني خارجي

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم انعقدت اللجنة مجتمعة في يوم : الأربعاء بتاريخ ٢٠١١ / ٨ / ٢٢ بقسم مدرج بكلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل اليها وكذلك الأسس العلمية التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة : قبول الرسالة
أجابت الطالبة في دراسة الهدف من الرسالة وأثبتت أنه ضالم علاقة واضحة بين الالتهاب والمرض المزمن (مرض الشريان التاجي) وأثبتت أن الالتهاب هو المحرك الرئيسي للمرض في مرض الشريان التاجي وأثبتت أن الالتهاب هو المحرك الرئيسي للمرض في مرض الشريان التاجي

توقيعات أعضاء اللجنة :-
للمشرف للممتحن : محمد عبد الحليم
للممتحن الداخلي : محمد عبد الحليم
للممتحن الخارجي : محمد عبد الحليم

عصام

ABSTRACT

More than 180 million people worldwide are chronically infected with the hepatitis C virus (HCV), which is responsible for over 1 million deaths from cirrhosis and primary liver cancer yearly. HCV infection is associated with inflammation of liver endothelium, which contributes to the pathogenesis of chronic hepatitis. The strong correlation between markers of endothelial dysfunction and soluble adhesion molecules in patients with chronic hepatitis C strengthen the view that an ongoing stress on endothelial cells is present in these patients. This may play a pathophysiological role in the progression of disease. The von Willebrand factor (vWf) is released by endothelial cells in physiological conditions. Endothelial damage results in increased vWf release, thus it is an indicator of endothelial dysfunction.

Our aim was to study the value of vWf in patients with chronic hepatitis C virus infection, as a possible indicator of endothelial dysfunction. Also, to test vWf as a possible indicator of progression, severity and morbidity of chronic liver disease.

Our thesis includes 40 patients divided into 2 groups. The first group involves 30 subjects proven positive for hepatitis C virus by PCR. The second group involves 10 control subjects who should be negative for hepatitis C

virus by PCR. VWF level was measured in the sera of all patients, as a marker of endothelial dysfunction.

The results showed increased vWf levels in patients with chronic HCV infection, which correlated with severity of the disease.

We concluded that chronic HCV infection is associated with endothelial dysfunction, and that serum vWf antigen level can be used as a predictor of liver disease progression.

Keywords:

Hepatitis C virus

Endothelial dysfunction

Von Willebrand factor

LIST OF CONTENTS

List of tables.....	6
List of figures and diagrams.....	8
List of abbreviations.....	9
Introduction.....	12
Chapter 1: <i>HEPATITIS C VIRUS</i>	15
Chapter 2: <i>VON WILLEBRAND FACTOR</i>	48
Chapter 3: <i>ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN CHRONIC LIVER DISEASE</i>	67
Patients and methods.....	75
Results.....	83
Discussion.....	110
Summary and conclusion.....	125
References.....	127
Arabic summary and conclusion.....	153