بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومـــــات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

﴿ قـــسـم ﴾

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

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

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصـــل

Serum Ferritin Concentration and Iron Stores in Atherosclerosis

Thesis
Submitted for partial fulfillment
of the Master Degree
(Internal Medicine)

By

HALA MOSTAFA SALEH

M.B.B.CH

Supervisors

Prof. Dr. KHADIGA ASHMAWY

Prof. of Internal Medicine
Cairo University

Prof. Dr. DAWLAT EL MELIGY

Prof. of Biochemistry
Cairo University

Prof. Dr. MAHER EL AMEER

Asist. Prof. of Internal medicine
Cairo University

B
٩٢-٥

2001

جامعة القاهرة – كلية الطب
قسم الامراض الباطنية

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من الطبيبة [illegible] وعنوانها
توطئة للتقدم بها للحصول على درجة ماجستير في الامراض الباطنية
(ترسيب الفريتين وعلاقته بالدم متزامنا لعلبه بالتاجيل)

باللغة العربية :-
The present study was conducted to determine serum ferritin, iron & total iron binding capacity in atherosclerotic patients previously exposed to myocardial infarction & thrombotic CVS to evaluate their role as risk factors for atherosclerosis.

باللغة الانجليزية :-

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ١٩٩٠/٢/١١ على تشكيل لجنة الحكم لفحص ومناقشة الرسالة المذكورة اعلاه على النحو التالي :-

١ – الاستاذ الدكتورة [illegible]
٢ – الاستاذ الدكتور [illegible]
٣ – الاستاذ الدكتور [illegible]

وذلك في يوم [illegible] بمستشفى [illegible]

واستدعى الباحث بحضور بنود الرسالة والنتائج التي توصل اليها وكذلك الاسس العلمية التي قام عليها البحث [illegible]

وقد اجتمعت اللجنة بعد المناقشة العلنية وقررت بالاجماع [illegible]

ثم ناقشت السادة اعضاء لجنة الحكم كل على حده في جميع ابواب وبنود الرسالة ونتائجها العلمية ومصادرها العلمية .

وقررت اللجنة : [illegible]

استاذ دكتور [illegible]

استاذ دكتور [illegible]

استاذ دكتور [illegible]

ABSTRACT

Iron is both an essential mineral nutrient and an environmental toxin. Iron is required for oxygen transport and cellular oxidative metabolism. However, iron stores rise to levels above physiologic requirements with aging, and such elevated levels have been implicated both mechanistically and epidemiologically in the pathogenesis of a number of common diseases of aging, particularly atherosclerosis.

This study was conducted to evaluate the role of serum ferritin as a risk factor for atherosclerosis.

It was carried out on 48 atherosclerotic patients classified into two groups: group (I) included 20 patients with previous thrombotic cerebrovascular stroke (CVS) and was further divided into two subgroups: group (I a) included 10 males and group (I b) included 10 females. Group (II) included 28 patients with previous myocardial infarction (ischemic heart disease: IHD) and was divided into two subgroups: group (II a) included 13 males and group (II b) included 15 females.

Sixteen healthy subjects were taken as control and were subdivided into control group a (7 males) and control group b (9 females). The following laboratory investigations were carried out to all subjects included in the study: serum ferritin, iron and (TIBC), uric acid, total cholesterol, triglycerides, HDL and LDL-cholesterol. In all patient groups, serum ferritin, uric acid, triglycerides and cholesterol were significantly higher than control groups.

From our findings it could be concluded that elevated serum ferritin which reflects body iron stores could be considered among the risk factors for atherosclerosis. It is recommended to monitor its level in high-risk patients and to add iron chelators and antioxidants to inhibit iron catalyzed lipid peroxidation during the treatment of this high-risk group of patients.

Key Words Atherosclerosis Iron TIBC Ferritin

بسم الله الرحمن

الرحيم

LIST OF CONTENTS

	Page
Introduction and aim of work	II
Review of Literature	
Chapter 1: Iron, Ferritin and TIBC	1
Chapter 2: Atherosclerosis	15
Chapter 3: Iron, Ferritin and atherosclerosis: A possible link	26
Subjects and Methods	44
Results	46
Discussion	66
References	69
Arabic Summary	