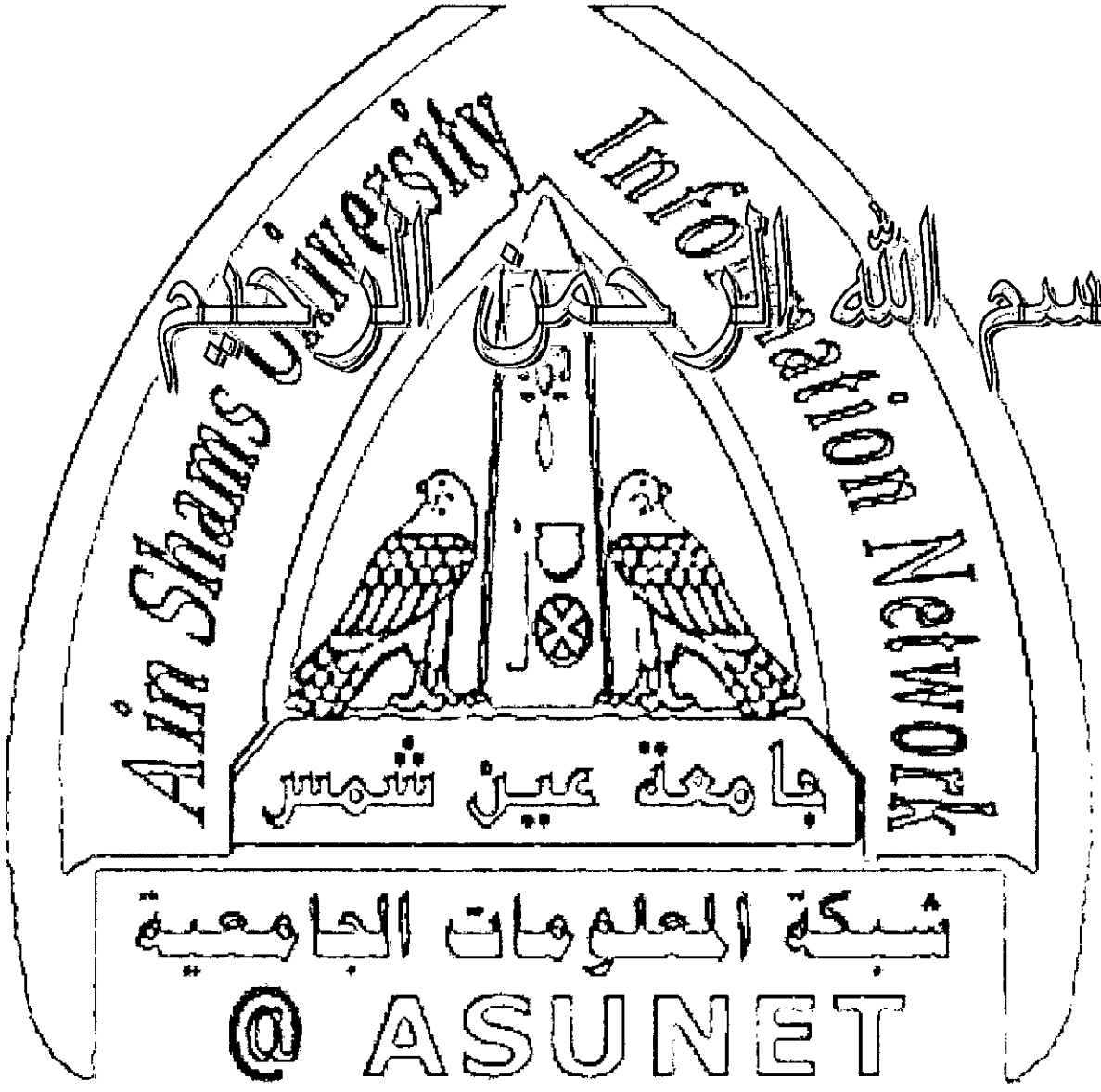
شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

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

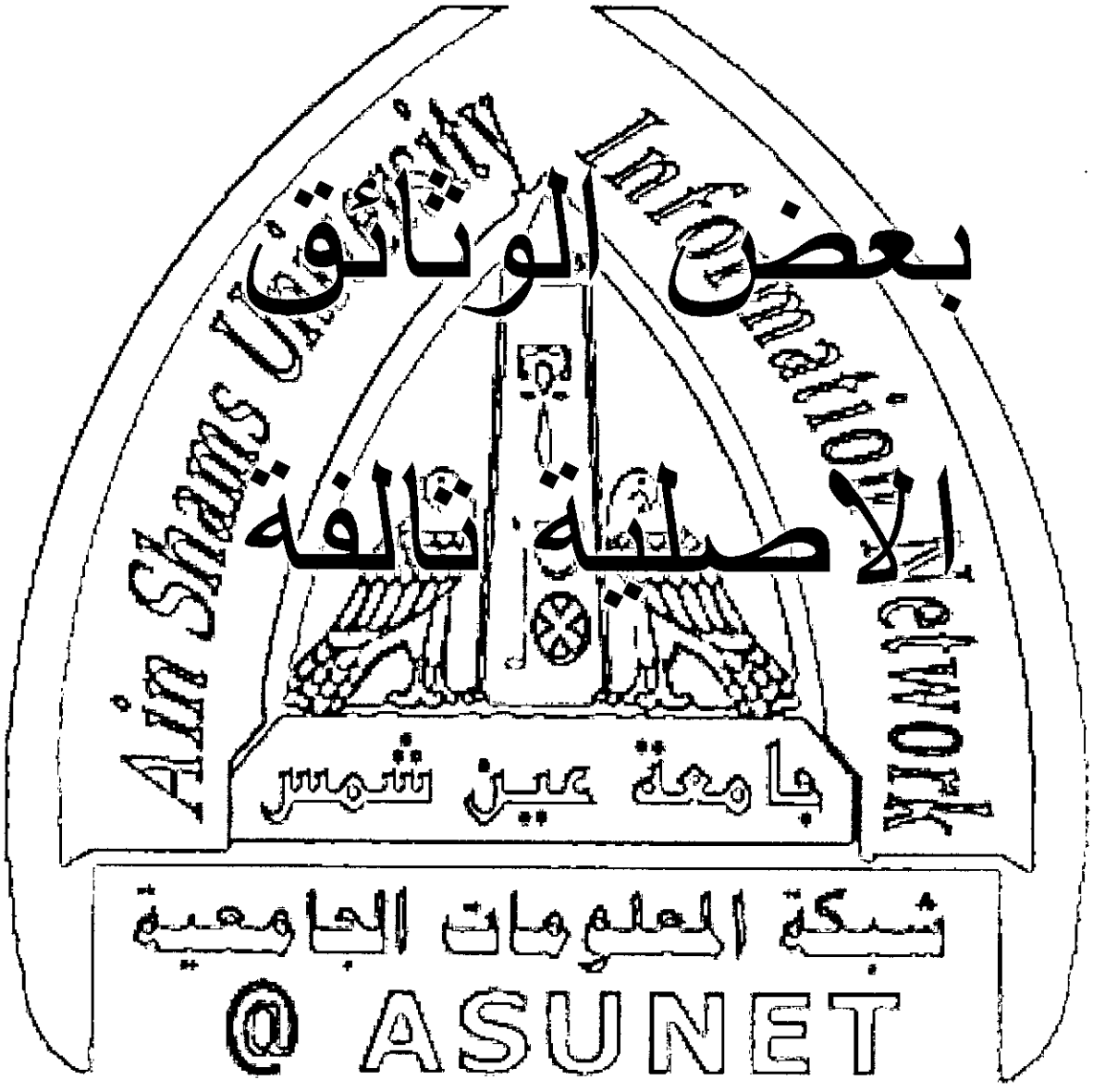
يجب أن

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%

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

NITRIC OXIDE SERUM LEVEL IN PROGRESSIVE SYSTEMIC SCLEROSIS IN RELATION TO THE DISEASE PROFILE

THESIS

SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT FOR (M.SC.) DEGREE IN RHEUMATOLOGY AND REHABILITATION

By

DOAA ABBAS EID ABDEL AAL
(M.B., B.CH)

SUPERVISED BY

PROF. DR. AMAL HASSAN RIZK
ASS. PROFESSOR OF RHEUMATOLOGY AND REHABILITATION
FACULTY OF MEDICINE
CAIRO UNIVERSITY

PROF. DR. NADIDA ABDEL HAMID GOHAR
PROFESSOR OF CLINICAL PATHOLOGY
FACULTY OF MEDICINE
CAIRO UNIVERSITY

DR. IHAB IBRAHIM ABOUL IYON
LECTURER OF RHEUMATOLOGY AND REHABILITATION
FACULTY OF MEDICINE
CAIRO UNIVERSITY

FACULTY OF MEDICINE
CAIRO UNIVERSITY
2000

جامعة القاهرة / كلية الطب
القصر العيني

محضر

أجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من
الطبيب / دعاء عباس عبد العال
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراة
في الروماتيزم والتأهيل

تحت عنوان : باللغة الانجليزية : Nitric Oxide Serum Level In Progressive Systemic Sclerosis In Relation To The Disease Profile

: باللغة العربية : قياس مستوى أكسيد النيتريك في مصل مرضى تصلب الجلد والأنسجة وعلاقته بصفة المرض الإكلينيكية والمعملية

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ١٧ / ٨ / ٢٠٠٠م تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

١) د. أمال حسن زكي ٥٠ الروماتيزم والتأهيل بطب العين جامعة القاهرة — عن المشرفين
٢) د. خالد حسين الحديدي ٥٠ الروماتيزم والتأهيل بطب العين جامعة القاهرة — ممتحن داخلي
٣) د. عاطف إبراهيم الدويدار ٥٠ الروماتيزم والتأهيل بطب العين جامعة المنصورة — ممتحن خارجي

وقد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم إنعقدت اللجنة مجتمعة في يوم الثلاثاء بتاريخ ٢٢/ ٨ / ٢٠٠٠م بقسم الروماتيزم والتأهيل مدرج القسم كلية الطب – جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل إليها وكذلك الأسس العلمية التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة : أجيزت الرسالة

توقيعات أعضاء اللجنة :-

المشرف الممتحن	الممتحن الداخلي	الممتحن الخارجي
.....	.....	جامعة المنصورة

(ختام)

Acknowledgement

First Of all, I would like to express my deepest thanks to ***God*** *for help and for giving me the will and strength to fulfill this work.*

I want to express my profound and sincere gratitude to ***Prof. Dr. Amal Hassan Rizk,*** *Assistant Professor of Rheumatology and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Cairo University, for her kind help and supervision of this work and for dedicating much of her valuable time to provide me with a wide scope of knowledge in all essential aspects of this study.*

I would like to thank ***Prof. Dr. Nadida Abdel Hamid Gohar,*** *Professor of Clinical Pathology, Faculty of Medicine, Cairo University, for her kind help and valuable supervision throughout my work.*

I am greatly indebted to ***Dr. Ihab Ibrahim Aboul Iyon,*** *Lecturer of Rheumatology and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Cairo University, for his encouragement, valuable comments throughout this work, and without his help this work couldn't have been presented.*

My deepest thanks and gratitude are to ***Prof. Dr. Manal Mohamed Shaltout,*** *Assistant Professor of Biochemistry, Faculty of Medicine, Cairo University. She was very helpful and extremely cooperative.*

I wish to thank all ***my professors*** *and* ***staff members*** *of Rheumatology and Rehabilitation Department for their help throughout my work.*

*I would like to thank **my Husband**, and **my family**, for their encouragement and for tolerating me throughout this study.*

*Thanks to **Dr. Wael Ahmed Zohdi**, Assistant Lecturer of Andrology and STDs, Faculty of Medicine, Cairo University. He was very helpful in doing the statistical analysis of this work.*

*My deep thanks are to **my fellow residents** who helped me in the collection of the cases.*

Contents

Abstract

Systemic sclerosis is a multisystem disorder characterized by Raynaud's phenomenon, proliferative vascular lesions, and fibrosis of the skin and organs. Recently, nitric oxide, a short lived, gaseous free radical, synthesized from L-arginine by nitric oxide synthases, was implicated as a mediator of immune and inflammatory responses, and reported to play a role in autoimmune disorders. The aim of this study is to determine nitric oxide serum level of patients with systemic sclerosis, and nitric oxide correlation with the different laboratory and clinical presentations of the disease. Thirty patients with systemic sclerosis (mean age 43.13 years ± 11.18 SD), were examined. In addition, sixteen healthy volunteers (mean age 41.50 years ± 15.68 SD), were included in this study. Nitric oxide serum level was assayed spectrophotometrically using the Griess reagent. In serum, mean nitric oxide level was higher in patients with systemic sclerosis (12.53 μ mole/ L ± 5.53 SD) than the control group (9.25 μ mole/ L ± 2.51 SD), and this was statistically significant (P= 0.008). Furthermore, there were statistically significant positive correlations between mean nitric oxide serum level of patients with systemic sclerosis and; Rodnan's skin thickness score (P= 0.003), and the erythrocyte sedimentation rate (P= 0.016).

Key Words:

Systemic sclerosis - Nitric oxide - Immunity and inflammation - Rheumatic diseases.