



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية 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 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل

ROLE OF COLOR CODED DOPPLER SONOGRAPHY IN THE ASSESSMENT OF EXTRACRANIAL CAROTID ARTERIES IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

THESIS

Submitted For Partial Fulfillment of Master Degree in
(Radiodiagnosis)

Presented By
OSAMA LAMEY NAKHLA
(M.B., B.Ch.)

Under Supervision Of
Prof. Dr. SALWA FATHY
Professor of Radiodiagnosis
Faculty of Medicine
Cairo University

Dr. NAGUI ABD EL WAHAB
Assist. Professor of Radiodiagnosis
Faculty of Medicine
Cairo University

Faculty of Medicine
Cairo University
2000

B

1729

١٥٠
١٤٩
١٤٨
١٤٧
١٤٦
١٤٥
١٤٤
١٤٣
١٤٢
١٤١
١٤٠
١٣٩
١٣٨
١٣٧
١٣٦
١٣٥
١٣٤
١٣٣
١٣٢
١٣١
١٣٠
١٢٩
١٢٨
١٢٧
١٢٦
١٢٥
١٢٤
١٢٣
١٢٢
١٢١
١٢٠
١١٩
١١٨
١١٧
١١٦
١١٥
١١٤
١١٣
١١٢
١١١
١١٠
١٠٩
١٠٨
١٠٧
١٠٦
١٠٥
١٠٤
١٠٣
١٠٢
١٠١
١٠٠
٩٩
٩٨
٩٧
٩٦
٩٥
٩٤
٩٣
٩٢
٩١
٩٠
٨٩
٨٨
٨٧
٨٦
٨٥
٨٤
٨٣
٨٢
٨١
٨٠
٧٩
٧٨
٧٧
٧٦
٧٥
٧٤
٧٣
٧٢
٧١
٧٠
٦٩
٦٨
٦٧
٦٦
٦٥
٦٤
٦٣
٦٢
٦١
٦٠
٥٩
٥٨
٥٧
٥٦
٥٥
٥٤
٥٣
٥٢
٥١
٥٠
٤٩
٤٨
٤٧
٤٦
٤٥
٤٤
٤٣
٤٢
٤١
٤٠
٣٩
٣٨
٣٧
٣٦
٣٥
٣٤
٣٣
٣٢
٣١
٣٠
٢٩
٢٨
٢٧
٢٦
٢٥
٢٤
٢٣
٢٢
٢١
٢٠
١٩
١٨
١٧
١٦
١٥
١٤
١٣
١٢
١١
١٠
٩
٨
٧
٦
٥
٤
٣
٢
١

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من
الطبيب / أسامة علي محمد الخالد
توظف للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه
في الأشعة التشخيصية

تحت عنوان : باللغة الانجليزية : Role of color coded Doppler Sonography in the assessment of Extracranial Carotid Arteries in Type 2 Diabetic Patients.
باللغة العربية : دور الدوبلر الملون في تقييم الشرايين خارج الجمجمة لدى مرضى النوع الثاني من السكري

بناءً على موافقة الجامعة بتاريخ ١٩ / ١٠ / ٢٠٢١ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-
١/ أ.د/ محمد فؤاد استاذ الأنف والأذن والحنجرة جليسة الفقرة عن المشرفين
٢/ أ.د/ شريف محمد محمد عبد المقصود استاذ الأمراض العينية جليسة الفقرة متحن داخلي
٣/ أ.م/ تامر محمد كمال استاذ مساعد الأنف والأذن والحنجرة جليسة الفقرة متحن خارجي
بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم لم تعقدت اللجنة مجتمعة في يوم الخميس ١٥ / ١٠ / ٢٠٢١ بقسم الأشعة التشخيصية مدون الأشعة التشخيصية 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 :

قام الطالب بعرض الموهبة عرضاً ممتازاً متبعاً
الأصول العلمية في استقراء المراجع ومناقشتها والرسالة
مستوى عالٍ جداً ومتميزاً

توصيات أعضاء اللجنة :-

المشرف المتحن	المتحن الداخلي	المتحن الخارجي
<u>أ.د/ محمد فؤاد</u>	<u>أ.د/ شريف محمد محمد عبد المقصود</u>	<u>أ.م/ تامر محمد كمال</u>
<u>(مهام)</u>	<u>شرف</u>	<u>د.أ.م.</u>

in
the
the
the
the

the
the
the
the

the
the
the
the

the
the

the
the
the
the

Abstract

Stroke is a major health problem. It's the 3rd cause of death. Ischemia from severe flow limiting stenosis due to atherosclerotic disease involving the extracranial carotid arteries is implicated in 20-30% of strokes. An estimated 80% of strokes are thromboembolic in origin. Often with carotid plaques as embolic source. (*Visona et al, 1995*).

Diabetes is an independent risk factor for carotid atherosclerosis its plaque usually involves the internal carotid artery within 2cm of the carotid bifurcation. This location is readily amenable to examination by sonography as well as surgical intervention (*Chang et al, 1995*).

AIM OF WORK

To assess the role of high resolution B-mode US and CCDS in the evaluation of extracranial carotid arteries in type 2 diabetic patients to detect the prevalence of atherosclerosis as well as the value of intima-media thickness measurement as a prognostic factor of the disease.

SUBJECTS AND METHODS

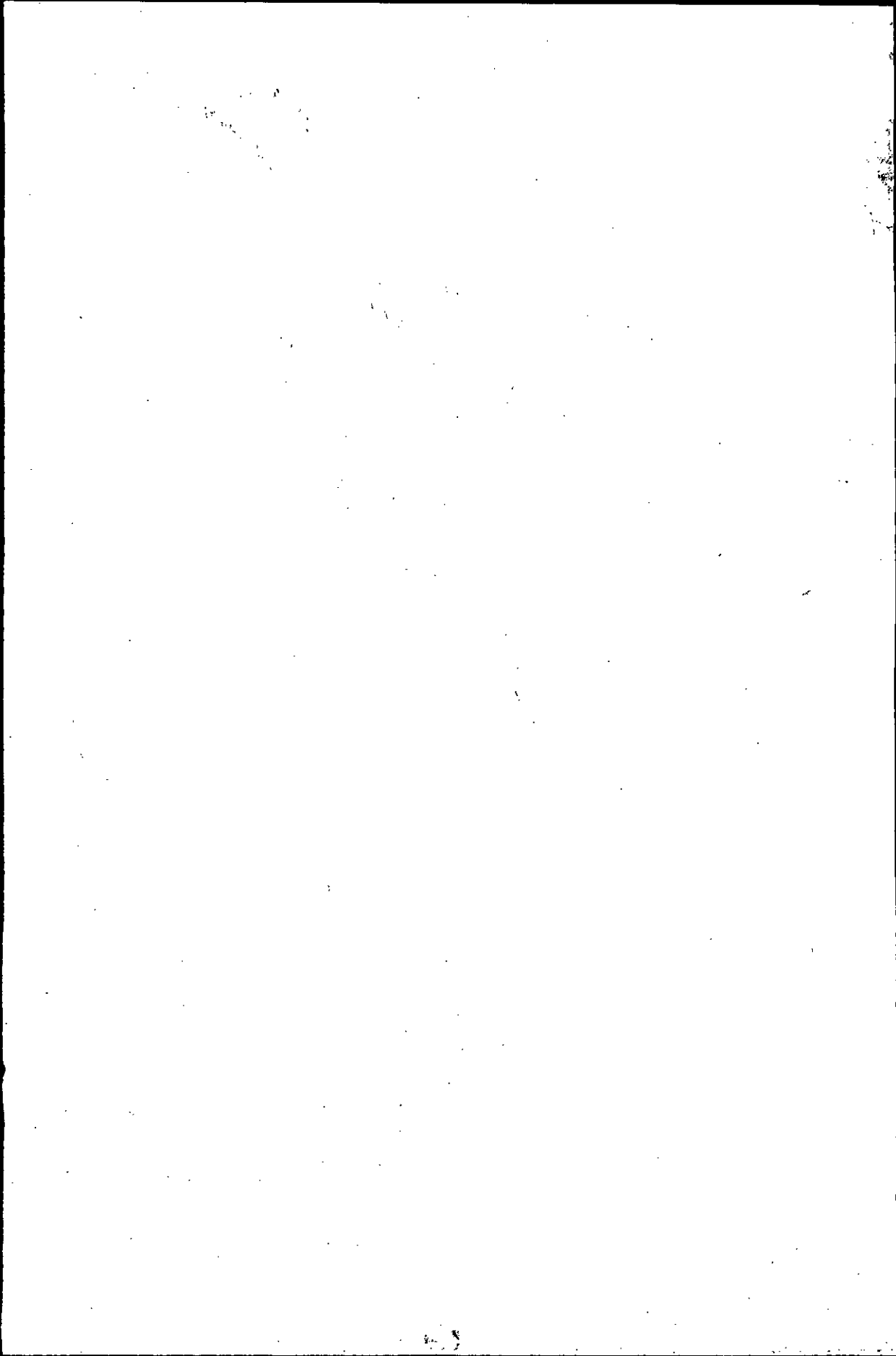
We evaluated 81 subjects (56 type 2 diabetic patients and 25 control subjects) high resolution B-mode ultrasound, color Doppler and spectral analysis were done in these patients.

RESULTS

There was high prevalence of carotid atherosclerosis (46%) in type 2 diabetic patients. We concluded also that the ultrasonographic measured intima-media thickness of type 2 diabetics showed higher value than normal subjects and this measurement can be used as a prognostic factor for the disease.

Key Words:

Doppler – Carotids – Diabetes-intima-media thickness.



ACKNOWLEDGEMENT

First of all, I would like to thank "GOD" for helping me getting this peace of work done.

*I wish to express my deep gratitude and profound appreciation to Professor Dr. **Salwa Fathy**, Professor of Radiodiagnosis, Faculty of Medicine, Cairo University, for her generosity, valuable advice, care, encouragement, guidance, great support and continuous help.*

*I wish to convey my sincere appreciation to Dr. **Nagui Abd El Wahab**, Assist. Professor of Radiodiagnosis, Faculty of Medicine, Cairo University, for his kind supervision and unforgettable advice, support, confidence and the time he spared for completion of this work as well as his great interest gave me a great support and strength.*

Also, I would like to express my thanks to all the members of the Radiodiagnosis Departments, Faculty of Medicine, Cairo University for their great help throughout this work.

Table of Content

Page

List of Abbreviations	
List of Tables	
List of Figures	
Introduction and Aim of Work	
I. Review of Literature	
1. Anatomy of the Carotid Arteries	1
2. Diabetes Mellitus	12
3. Atherosclerosis	17
4. Basic Principles of Doppler Physics	35
5. Color Coded Doppler Examination of the Carotid Arteries	46
6. Intimal plus Media Thickness of the Common Carotid Artery in Type 2 Diabetes Mellitus	85
II. Subjects and Methods	91
III. Results	96
IV. Case Presentations	117
V. Discussion and Conclusion	139
VI. Summary	148
VII. References	149
VIII. Arabic Summary	

