شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

TEMPORAL LOBE EPILEPSY CLINICAL, LABORATORY (SERUM ANTINUCLEAR ANTIBODIES), &MRI STUDY

THESIS
Submitted for partial fulfillment of the
Master Degree in Neurology

By
Azza Abdel-Hamied Abdel-Atti
M.B.B.Ch.

SUPERVISED BY

Prof. Dr. OSAMA BARRADA
Professor of Neurology, Cairo University

Prof. Dr. IHAB ISMAEL
Professor of Radiology, Cairo University

Dr. NERVANA ELFAIUOMY
Lecturer of Neurology, Cairo University

Department of Neurology
Faculty of Medicine
Cairo University
2003

بسم الله الرحمن الرحيم

"و قل رب زدني علما"

آية(114)- سورة طه

To my family

تقرير جماعى

عن مناقشة رسالة الماجستير للطبيبة /عزة عبد الحميد عبد العاطى توطئة لدخول امتحان ماجستير الأمراض العصبية و النفسية.

اجتمعت لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من الطبيبة /عزة عبد الحميد عبد العاطى .
توطئة لدخول امتحان ماجستير الأمراض العصبية و النفسية دور نوفمبر ٢٠٠٣ والمشكله بقرار مجلس الكليه المعتمد من السيد الأستاذ الدكتور /نائب رئيس الجامعه للدراسات العليا والمكونة من
السادة الأساتذة :
ا.د/حامد اسامة برادة
استاذ الامراض العصبية -كلية الطب جامعة القاهرة (عن المشرفين)
ا.د/محمود علام
استاذ الامراض العصبية- كلية الطب جامعة القاهرة (ممتحن داخلى)
ا.د/فتحى عفيفى
استاذ الامراض العصبية- كلية الطب جامعة الأزهر (ممتحن خارجى)
ا.د/ايهاب اسماعيل على
استاذ الاشعة التشخيصية- كلية الطب جامعة القاهرة (عن المشرفين)

وذلك بقاعة المؤتمرات -القصر العينى واتضح من فحص الرسالة انها مكونة من ٢٠٧ صفحة باللغة النجليزية علاوة على ملخص باللغة العربيه يقع فى صفحتين واسترشدت فيها ب٤٧٧ مرجعا والرسالة مكونه من مقدمه عامة عن مرض صرع الفص الصدغى والجزء النظرى المكون من ٧ فصول وملخص باللغة الانجليزية واللغة العربية وقائمة بالمراجع بالاضافه الى جزء عملى حيث تم دراسة ٢٥ مريضا بداء تشنجات الفص الصدغى ومقارنتهم ب١٠اصحاء وقد أوضحت الرسالة أن الأجسام المضادة لنواة الخليةو الكارديوليبين قد تلعب دورا فى النوبات الصرعية وأن استخدام الرنين

المغناطيسى ضرورى لتشخيص المرض وان رسم المخ اكثر حساسية من الرنين فى تشخيص المرض .

القرار

قررت اللجنة بعد المناقشة :

ا.د/حامد اسامة برادة

ا.د/محمود علام

ا.د/فتحى عفيفى

ا.د/ايهاب اسماعيل

Abstract

The present study aimed to study the changes of Magnetic resonance imaging (MRI) in temporal lobe epilepsy (TLE) using special MRI protocol for visualization of the hippocampus to correlate between these changes and the clinical data of seizures, the electroencephalographic and laboratory changes, and to assess the role of antinuclear and anticardiolipin antibodies in temporal lobe epilepsy.35 subjects were selected (25 patients and 10 age matched control). All subjects were submitted to history taking, thorough clinical examination, conventional interictal EEG, MRI study, antinuclear antibodies (ANA) and anticardiolipin antibodies (aCL) test. EEG was more sensitive in diagnosis of temporal lobe epilepsy than MRI. There may be a relationship between epilepsy and the presence of ANA/or aCL antibodies suggesting that an immune dysregulation may be present in epileptic patients. These auto-antibodies could suggest alternative therapeutic approaches in difficult cases or in patients not responding to currently used conventional antiepileptic drugs. Using special MRI protocol for imaging the hippocampus is more beneficial for diagnosis of different pathologies involved in TLE especially hippocampal sclerosis.

Key words:

-Temporal lobe epilepsy

-Magnetic resonance imaging

-Antinuclear antibodies

-Anticardiolipin antibodies

ACKNOWLEDGMENT

First and foremost thanks are due to Allah for allowing me to begin, to go through and to complete this work.

I would like to express my sincere gratitude to Prof. Dr. **Osama Barada**, Professor of Neurology, faculty of Medicine, Cairo University, for giving me a lot of his valuable time and advices and his outstanding support and unlimited help throughout this work.

My deepest gratitude is to Prof Dr. **Ihab Ismaeil**, Professor of Diagnostic Radiology, Cairo University, for his sincere help, valuable advices and interest in the supervision of this work.

I am deeply indebted to Dr. **Nervana Elfaioumy**, Lecturer of Neurology, Cairo University for her continuous support, meticulous supervision, valuable criticism, complete guidance and encouragement throughout this work.

I would also like to thank Prof. Dr. **Sanaa Abdel Shafi**, Professor of Clinical pathology, for giving me much of her time, invaluable help and advice.

I would like to express my deep gratitude to Prof. Dr. **Saher Hashim**, Professor and Head of Neurology Department, Cairo University, and to all staff members in the Neurology, Neurophysiology and Radiology Departments, Cairo University, for their help and support during performing this work.

Finally, but certainly not least, I am indebted to my family for all they have done for me.

Azza Abdel Hamied

Contents

List of tables 1

List of figures IV

List of abbreviations V

Introduction 1

Review of literature 3

*chapter (1): Classifications of epileptic seizures and epileptic syndromes 3

*chapter (2): Anatomy of the temporal lobe.....12

*chapter (3): Mechanisms of epileptogenesis.....24

*chapter (4): Temporal lobe epilepsy.....38

*chapter (5): EEG in temporal lobe epilepsy.....50

*chapter (6): Neuroimaging in temporal lobe epilepsy.....58

*chapter (7): Antinuclear and anticardiolipin antibodies.....84

Material and methods 96

Results 101

Discussion.....144

Summary and conclusion.....154

References 157

Appendix (1): Epilepsy sheet 199

Appendix (2): Basic clinical data of the patients and control 203

Arabic summary