قال تعالي:

(ولَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَسُلَيْمَانَ عِلْماً وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ)

سورة

النمل الآية (15)

(وَأَنْزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْجِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا)

سورة

النساء الآية (113)

Dedication

To the Islamic nation, to my mother,

wife, My Sons, brother, sister, friend,

.and my teacher

Acknowledgment

First of all thank to almighty Allah for giving me the knowledge . and strength to complete this dissertation

I would like to express my deep gratitude to my supervisor

Dr.Asma Ibrahim Ahmed for her keen supervision,

.encouragement and support through this work

. Thanks are extended to the staff of Alamal National Hospital

ABBREVIATION

.M.S Multiple sclerosis

FLAIR fluid attenuation inversion

.recovery

. **SI** signal intensity

.**PD** proton density

.**WI** weighted image

.**MRI** magnetic Resonance imaging

CSF Cerebrospinal fluid

REM rapid eye movement

NREM non-rapid eye movement

GE general electric

SPSS statistical package for social

.sciences

ABSTRACT

This study, carried out during the period from June 2014 to December 2014 .the aim of this study was to standardized MRI protocol to diagnosis Multiple Sclerosis correct diagnose.

55 random cases of patient came to the MRI department with deferent request forms for MRI brain examination .MRI machine used in this study were: **Antalya Medical center** used closed magnet ,sign high definition with magnetic field strength (1.5 t) general electric (GE) (USA).

ALAMAL NATIONAL HOSPITAL used closed magnet ,sign high definition with magnetic field strength (1.5 t) (Philips) Netherlands.

From this study result the best protocol to visualize all the M.S in the brain new and follow up by using modified protocol, used axial and sagittal FLAIR with slice thickness 3mm Instead 5mm and slice gab 0.00 zero Instead 1mm, to cover any MS missed in routine protocol and discover anew MS.

Out of 20 patient scanned by MRI 11 (55%) were male and 9 (45%) female. The age of the subject ranged from 24 to 60 years.

The study concluded that best MRI protocol for detection and diagnose M.S is the modified protocol .55% male more affected MS than female 45%.

الملخص

هذه دراسة اجريت في الفترة من يونيو 2014 الي ديسمبر 2014 وكان الهدف من الدراسة هو .وضع بروتكول قياسي في تشخيص مرض التصلب المتعدد في الدماغ

مريض قدموا الي اقسام التصوير بالرنين المغناطيسي لتصوير الدماغ بفورمات مختلفة, 20 اجهزة الرنين المغناطيسي المستخدمة في هذه الدراسة في مركز طبي انطاليا نوع الجهاز مجال مغناطيسي مغلق عالي الوضوح مع شدة مجال مغناطيسي 1.5 تسلا (جنرال الكتريك)(صنع الولايات المتحدة الأميركية), مستشفى الأمل الوطني نوع الجهاز مجال مغناطيسي مغلق عالي . (الوضوح مع شدة مجال مغناطيسي 1.5 تسلا فليبس (هولندا

من هذه النتيجة افضل بروتكول لرؤية كل الانسجة المتصلبة في الدماغ الجديدة والمعروفة للمتابعة باستخدام المقاطع المحورية والجانبية بشريحة سمكها 3مليمتر بدلا من 5مليمتر واكتشاف ومسافة ما بين الشرائح 0.0مليمتر بدلا من 1مليمتر.لتغطية كل الانسجة المتصلبة واكتشاف .الانسجة المتصلبة الجديدة

من المرضي تم فحصهم بواسطة الرنين المغناطيسي 11(55%) من الذكور و 9(45%) 20 .من الإناث تراوحت اعمارهم من 24 الي 60 عاما

خلصت الدراسة الي ان البرتوكول المعدل الجديد هو الأفضل في تشخيص مرض التصلب المتعدد .%في الدماغ, نسبة الذكور المعرضين للمرض من الرجال 55% اكثر من النساء 45