الآيـــــــــة

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

(لا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن نَّسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ)

سورة البقرة الآية (286)

Dedication

To my parent god rest them soul in peace and insert dear.

To my eldest brother may god prolong his age, to my brothers and sisters.

To anyone who helped for completing research modest

Acknowledgment

Firstly, thank god, for help me to continue and providing me insight to complete this reaches.

Secondly gratefully to my supervisor Doctor Asma Ibrahim and family and college, who continue to encourage me and support me, all this would never have been possible without them.

Finally gratefully to Modern Medical Center and Royal care International.

Abstract

This study aimed to measurement of corpus callosum in Sudanese population used sagittal magnetic resonance images .the patient population consist of normal 50 males and 50 females . The study was carried out in the (Sudan -Khartoum state) in radiology department of modern medical center and royal care international hospital from January 2016 to January 2017.

The problem of the study was lacked to index value of normal corpus callosum in Sudanese population in order to avoid miss diagnosis.

The data were collected and descriptive statistic used statistic package (spss).

The study results were presented the length of corpus callosum 75.75 and the thickness was divided to gnu 17.54, body 6.89 and splenium16.76. Also the study found in frequency of 50males and 50 females was no deferent in corpus callosum. The study found little difference in the size of the corpus callosum with age above 70 years old in both sexes.

The study concluded that the magnetic resonance image was the beast modalities for measurement of corpus callosum .And the study concluded no significant difference in corpus callosum between both genders measurement in corpus callosum index.

مستخلص الدراسه

هذه الدراسة تمثل قياس الجسم الثقني بواسطة الرنين الغنطيسي للتطبيق السهمي.تمت الدراسه في عدد من مستشفيات ولاية الخرطوم-السودان ,في الفتره من يناير2016إلي يناير 2017 وتشمل 100مريض تتمثل في 50 رجل و50إمراه .

تكمن مشكلة البحث في قصور في توفير قيمه مرجعيه للجسم الثقني لدي السودانين.

هدفت الدراسه في توفير البيانات الأساسية للتشخيص وذلك لمعرفة أي تغيرات مريضيه.

تم جمع البيانات وتحليلها وتصنيفها بواسطة برنامج التحليل الأحصائي. مع الأعتبار بأخذ الإختلاف في الأجناس وجدت الدراسه متوسط قياس الجسم الثقني الطبيعي لكل من قياسات الطول 75.75 ولقياس السمك في ثلاث مستويات :السمك العلوى 17.54 ,السمك الاوسط 6.89 والسمك السفلي16.76.وأوضحت الدراسهأن هناك زياده بسيطه في حجم الجسم الثقني عندما يزيد العمر عن 70سنه.

خلصت الدراسه علي أن التصوير بالرنين المغنطيسي أفضل تقنيه لقياس الجسم الثقني ,كما أوضحت أنه لايوجد إختلاف في قياسات الجسم الثقني لكل من الجنسين .

أوصت الدراسه علي قياس الجسم الثقني للأطفال مقارنه مع البالغين بإستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي.

List of Contents

List of Tables

List of Figures

Abbreviations

AP	Anterior posterior
CC	Corpus callosum
CCI	Corpus callosum index
GRE	Gradient echo ,echo produce as a results of gradient to re generate
MRI	Magnetic reasons image
PT	Patient
T1 weighted image	Image that demonstrate the deferens in t1 time of the tissue
T2*	Dephasing due to magnetic field inhemogeities