الآية

قال تعالى:

(قل هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لاَ يَعْلَمُونَ)الزمر9

قال الإمام الشافعى رحمه الله:

أخى لن تنال العلم الابستةٍ سانبيك عن
تفـــــصيلها ببيان
ذكاءٌ واجتهادٌ وحرصٌ وبلغ
ةٌ وصحبة استاذٍ وطول زمـــــان

قال الامام النووى رحمه الله

(طلبنا العلم لغير الله فأبى ان يكون إلا لله)

Dedication

- To my parents who fed me love of science.
- To my wife who supported me all the time .
- To my teachers who taught me how to catch science.
- To all my friends who helped me in this research.

ACKNOWLEDGEMENT

I would like to give my grateful thanks to my supervisor Dr. Elsafi Ahmed Abdalla , who helped and encouraged me in every step of this study .

My thanks also to the family and staff of Radiation And Isotope Centre – Khartoum (Rick) .

Finally my thanks to every one helped me to complete this study .

Abstract :-

Thyroid masses should be differentiated on the bases of their nature, i.e. benign or malignant. The diagnosis of thyroid diseases was difficult; beside laboratory investigation which yield some type of thyroid diseases, Nuclear Medicine, Ultrasound, computerized tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) have been used. The purpose of this study was to evaluate the correlation between various sonographic features of thyroid nodules and their risk for malignancy in an attempt to suggest an optimal diagnostic approach to further workup of these lesions.

In this study 50 patient with thyroid disorder were scanned by ultrasound at radiation and isotope center–khartoum –sudan (RICK) before histopathology examination (fine needle aspiration biopsy). Hgh-resolution sonography of the thyroid gland was performed with a U/S machine(HDI 4000 scanner (Philips Medical Systems) equipped with acommercially available 8- to 13-MHz linear transducer with color and power Doppler.capability

In this study, specific intra-group analysis of sonographic features among benign and malignant nodules indicates that only the presence of calcification is a statistically significant predictor of malignancy. The presence of intrinsic microcalcifications was 40% sensitive and 85.7% specific in identifying malignancy, and hence the presence of intrinsic microcalcification within a thyroid nodule indicates high risk of malignancy.

الخلاصة :-

تعتبر الغدة الرقية واحدة من اهم الأعضاء في الجسم ،وأي عطب بهذا العضو يؤدى إلى حدوث عطب عام بكل الجسم . يعتبر تشخيص أمراض الغدة الدرقية من الأمور المعقدة ، لذا بجانب الفحص المعملى والذى يقود الى تشخيص بعض أمراض الغدة نجد فحص الطب النووي ، الموجات فوق الصوتية ، التصوير الطبقى و الرنين المغناطيسى . اورام الغدة الدرقية ينبغى ان تميز من حيث طبيعتها – حميدة ام خبيثة . الغرض من هذا البحث هو معرفة المزيد من العلاقة بين الخصائص التى تظهر بها اورام الغدة الدرقية فى التصوير بالموجات فوق الصوتية وبين مدى خباثتها ، وذلك فى محاولة لإيجاد مدخل تشيخيصى مناسب لمعرفة كيفية التعامل مع هذه الأورام .

فى هذا البحث اجريت دراسة لخمسين حالة غدة درقية شخصت باستعمال طريقة سحب الخزعة بواسطة الإبرة الدقيقة فى المركز القومى للعلاج بالاشعة والطب النووى– الخرطوم . وقد اجرى فحص بالموجات فوق الصوتية لكل مريض قبل اخذ الخزعة وذلك باستعمال جهاز الموجات فوق الصوتية تتوفر فيه محولات طاقة مختلفة(8-10 ميقاهيرتز).وخاصية التصويرالوعائى الملون .

(HDI 4000 Philips Medical System Scanner , color Doppler)

وجد فى هذا البحث بعد التحليل الاحصائى للبيانات ان المؤشر الوحيد الذى يمكن ان يعتمد عليه فى التنبؤ بخباثة اورام الغدة الدرقية هو ظهور التكلس بهذه الاورام . وجود التكلسات الدقيقة له نسبة حساسية تقدر بـ 40% ونسبة مستوى الدقة فيه يساوى 85.7% فى تحديد خباثة الورم . وبالتالى فان وجود مثل هذه التكلسات فى اورام الغدة يعتبر مؤشراً عالى الدقة على خباثتها .

LIST OF ABBREVIATIONS

AITD	AUTOIMMUNE THYROID DISEASE
CT	COMPUTERIZED TOMOGRAPHY
ECG	ELECTROCARDIOGRAPHY
FNA	FINE NEEDLE ASPIRATION
FNAC	FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY
FNNA	FINE NEEDLE NONASPIRATION
FTC	FOLLICULAR THYROID CARCINOMA
GFR	GLOMERULAR FILTERATION RATE
HBME	HUMAN BONE MARROW ENDOTHELIAL CELLS
HCG	HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN
H & E	HEMATOXYLIN & EOSIN
HLA	HUMAN LYMPHOCYTE ANTIGEN
MRI	MAGNETIC RESONANCE IMAGING
MTC	MEDULLARY THYROID CARCINOMA
PTH	PARATHYROID HORMONE
PTU	PROPYLTHIOURACIL
PTC	PAPILLARY THYROID CARCINOMA
RICK	RADIATION & ISOTOPE CENTER - KHARTOUM
SES	SICK EUTHYROID SYNDROME
T3	TRIIODOTHYRONINE
T4	THYROXIN

TRH	THYROTROPIN RELEASING HORMONE
TPO	THYROID PEROXEDASE
TG	THYROGLOBULIN
TSH	THYROID STIMULATING HORMONE
UG – FNA	ULTRASOUND GUIDED – FINE NEEDLE ASPIRATION

LIST OF TABLES

LIST OF FIGURES @ GRAPHS

Contents :-