DEDICATION

This research study is dedicated to my my father, to my mother, to my friends.

ACKNOWLEDGEMENT

This research paper is made possible through the help and support from everyone, including: parents, teachers, family, friends, and in essence, all sentient beings. Especially, please allow me to dedicate my acknowledgment of gratitude toward the following significant advisors and contributors:

First and foremost, I would like to thank Dr. CAROLIN EDWARD for his most Support and encouragement. She kindly read my paper and offered invaluable detailed advices on grammar, organization, and the theme of the paper.

Finally, I sincerely thank to my parents, family, and friends, who provide the advice and financial support. The product of this research paper would not be possible without all of them.

Abstract

The aim To assess the diagnostic accuracy of CTA and three dimensional computed tomography - angiography (3D-CTA) for the detection of cerebral aneurysm in the patients of spontaneous subarachnoid hemorrhage (SAH). This prospective study extended from 1st November 2007 to 1st February 2010. All the patients of spontaneous SAH were included in the study. Plain computed tomography (CT) head followed by computed tomographic angiography (CTA) was done in all patients using multi-slice spiral CT scan. and the result is From a total 50 patients with different age and gender diagnosed as SAH in the study they found 46% of patient complain of headache and 50% complain of headache + neck stiffness . after contrast administration 56% of patient diagnosed as aneurismal dilatation, 8% AVM, 14% AVM + aneurysm and 22% of patient no AVM or aneurysm. According to site they found that the right side 56% and the left side is 44%. The percentage of the male 52% is greater than the female 10% in the final diagnosis (rupture aneurism) and the p- value equal 0.004.

الخلاصه:-

والهف من الراسة ذك لتقييم الدقة التشخيصية للتصوير المقطعي المحوسب لمرضي المصابين ب النزيف تحت العنكبوتية من خلال التصوير المقطعي ثلاثي الأبعاد للكشف عن تمدد الأوعية الدموية الدماغية في مرضى النوف تحت العنكبوتية. وقد أحرجت هذه الحراسة المستقبلية امتحت من نوفمبر 2014 إلى 1 فبراير 2015. جميع المرضى مصابين ب النزيف تحت العنكبوتية في العراسة. وقد تم عمل التصوير المقطعي المحوسب من غير الصبغة الملونة تليها دراسة فحص الدماغ المقطعي المحوسب للشراين لدى المرضى المصابين (با لنزيف تحت العنكبوتيه) في جميع المرضى باستخدام الاشعة المقطية المحوسبة متعددة الشرائع . والنتيجة هي من بين إجمالي 50 مرينا مع مختف الأعمارين الجنسين تم تشخيصها على أنها في العراسة وجد ل الملونة وجد ان المرضى يشكون من الصداع و 50٪ يشكون من الصداع + تصلب في الرقبة. بعد اعطاء المرين المبغة الملونة وجد ان 56٪ من المرضى تم تشخيصها علي انها تمدد الأوعية الدموية الدمائي وربعي أو تمدد الأوعية الدموية . و 14 تشوه شرياني وربعي أو تمدد الأوعية الدموية . وفقا للواسة وجد أن النزيف تحت العنكبوتية في الجانب الايين 56٪ والجانب الأيسر هو 44٪. النصوية المؤوية للذكور 52٪ أكبر من الإنك 10٪ في التشخيص النهائي (تمزق تمدد الأوعية الدموية) وقيمة النسبة المئوية للذكور 55٪ أكبر من الإنك 10٪ في التشخيص النهائي (تمزق تمدد الأوعية الدموية) وقيمة النسبة المئوية للذكور 55٪ أكبر من الإنك 10٪ في التشخيص النهائي (تمزق تمدد الأوعية الدموية) وقيمة النسبة المئوية للذكور 55٪ أكبر من الإنك 10٪ في التشخيص النهائي (تمزق تمدد الأوعية الدموية) وقيمة النسبة المئوية للذكور 55٪ أكبر من الإنك 10٪ في التشخيص النهائي (تمزق تمدد الأوعية الدموية) وقيمة النسبة المئوية الدموية الدموية المؤوية الدموية و10٪

List of figures

4	Fig. 2.1 Gross anatomy of the left cerebral hemisphere.4
5	Fig 2.2 Cerebellum and brainstem: (a) cerebellum (medial view)
6	(Fig. 2.2b) (b) midbrain, pons, and medulla of the brainstem.6
6	Fig. 2.3 Cortical areas of the left (L) hemisphere: lateral view7
8	Fig. 2.4 Cortical areas of the left hemisphere: medial view8

9 Fig. 2.5 Cortical areas: inferior view					
2.6 Planar neuroanatomy in axial orientation show deep gray nuclei Fig. 2.7 Deep gray nuclei: (a) embedded into the brain; (b) shown in isolation 2.8 The cerebral vasculature with arteries, veins, and dural sinuses. Fig. 2.9 The cerebral arteries: (a) blood supply to the brain by the internal	10 11 12				
carotid artery Fig. 2.10 show cerebral arteries Fig. 2.11 Middle cerebral artery:15 Fig. 2.12 show Posterior cerebral artery 16 Fig. 2.13 show The circle of Willis 16 Fig. 2.14 Parcellation of the venous system: (a) dural sinuses (DS); 17 Fig. 2.15 Superficial cerebral veins of the left hemisphere 18 Fig. 2.16 show Deep cerebral veins 19 Fig. 2.17 Vascular variants of the circle of Willis 19	16 17 17 18 19 20				
Chapter three 40 Figure No (4.1): AGE 42 41 Figure No (4.2): Gender 43 42 Figure No (4.3): clinical findings 44 43 Figure No (4.4): finding pre contrast 45 44 Figure No 4.5): findings post contrast 47 45 Figure No (4.6): CT finding post contrast 49 46 Figure No (.(4.7): site (RT.LT)	41 42 43 44 45				

List of abbreviation

subarachnoid hemorrhage	SAH	
arteriovenous malformation	AVM	
Computed tomography angiography	CTA	
Computed tomography	CT	
Digital subtraction angiography		DSA
magnetic resonance angiography		MRA
central nervous system		CNS
Three-dimensional		3D
Cerebrospinal fluid		CSF
internal carotid artery		ICA

vertebral artery	(VA)
basilar artery	(BA)
Dural sinuses	(DS)
Autonomic Nervous System	A.N.S.
antidiuretic hormone	(ADH)
Cranial nerve	CN
Multiple Sclerosis	MS
maximum intensity projection	MIP
multiplanar reformation	MPR