

Contents

	Contents	I
	Dedication	II
	Acknowledgment	III
	List of abbreviation	IV
	Abstract	V
	Abstract in Arabic	VI
	List of table	VII
	List of Graph	VIII
	Chapter one	
1.1	Introduction	1
1.2	Objectives	2
1.3	Area and duration	2
1.4	Thesis contents	2
	Chapter two	
2.1	Anatomy and physiology of the brain	3
2.2	Head injuries	11
2.3	Previous Study	17
	Chapter three	
3.1	Material	20
3.2	Methods	20
	Chapter four	
1.4	Result	21
	Chapter five	
5.1	Discussion	29
5.2	Conclusion	30
5.3	Recommendations	30
	References	31
	Appendices	32

Dedication

To the dearest in my life parents, brothers and sisters

To his who has always been there for me and supported me in the way

That can't expressed in words

Acknowledgment

I would like to thank everyone who help me in way
or another to make this work appear to light especial
thanks to

Dr. *Hussein Ahmed Hassan*

For his support Comprehensive guidance and being
genours with me by give his knowledge and time for
.completing this work

Also special vote of thanks to my father

Ibrahim Ahmed

ABBREVIATIONS

CT	Computed Tomography
	Fall Down FD
	H Haemorrhage
	Head by stick HBS
MRI	Magnetic resonance imaging
	Pts Patients
	Road traffic accident RTA
LOC	Loss of consciousness
TBI	Traumatic brain injury

ABSTRACT

The objective of this research is to study the role of CT scan in earliest and fastest in diagnostic head injuries, and classification of this type of trauma by the main cause of this TBI and type of lesion occur and type of .hemorrhage occur and effect of this lesion in the midline cause shift or not

This study is done in khhartoum state into two centers khartoum .advanced diagnostic center and khartoum hospital

In this study 51 Pt ,71% male and 29% female with variable age are .groped into 8 groups

The main findings of this 24 were positive and 27 were negative with percent 47.1% and 52.9% and most common cause of trama is RTA with .percent 70,6%

The most type of lesion occur is H occur is extradural and cerebral H with same percent 41.7%, 41.7% and site of fracture is most common in facial bone with percent 59.1% than the other site and then study mid line shift at epidural from total sample in 4 Pts and supdural 2 Pts cerebral .contusion is one Pt

Finally CT is the first choice to diagnose head injuries than other .modality because it take short scan time

مستخلص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة علي دور الأشعة المقطعية في تشخيص السريع والمبكر لاصابات الرأس وتصنيف هذه الاصابات حسب نوع السبب الأساسي- لهذه الإصابة ونوع الإصابة الحاصلة هل هي نزيف أو إصابة بأنسجة المخ ونوع هذا النزيف وتأثير هذه الإصابة على خط النصف.

وتمت هذه الدراسة في ولاية الخرطوم في مركزي أشعه مقطعيه مركز الخرطوم التشخيصي المتطور ومستشفى الخرطوم.

فمن هذه الدراسة قمنا بإختيار 51 مريض بإصابات في الرأس فكانوا رجال ونساء بمختلف الأعمار ، بنسبة 71% رجال و 29% نساء وكانت نتائج الصور 24 قد أصيبوا بإصابات في الرأس و 27 كانت طبيعية ومن هذه الدراسة فكان أسباب الإصابة معظمها حوادث السيارات وكانت بنسبة 70.6% فكان معظم الإصابات هي إما نزيف (Extramural and cerebral) الجافية الدماغية ونزيف بأنسجة المخ وكان بنفس النسبة 41.7 % 41.7% وأيضاً أما حدوث كسور فكانت الجهة المعرضة للكسر هي عظام الوجهة في الغالب بنسبة 59.1% أكثر من أي جهة أخرى في الرأس. ودرسنا أيضاً تأثير هذه الأصابات علي تحول خط الوسط الذي ففي هذه

الدراسة مع الجافة الدماغية في 4 مرضى و تحت الجافية الدماغية 2 مرضى- في حالة و الكدمة التي أثرت علي أنسجة الدماغ في مريض واحد.

واخيراً فإن جهاز الأشعة المقطعية هو الخيار الأول في حالة إصابات الرأس لأن زمن التعريض الإشعاعي سريع.

List of Tables

Table	Title	Page N O
2.1	Shows comparing between subdural and epidural H	15
4.1	study group gender distribution	21
4.2	study groups age distribution	22
4.3	CT finding	23
4.4	study of type of trauma	24
4.5	study of type of lesion	25
4.6	study type of hemorrhage occur	26
4.7	shows study site of fracture	27
4.8	Present of mid line sheftn the study group	28

List of Figures

.Fig. No	Title	Page N O
2.1	Anatomy of the brain	3
2.2	Functional area of the brain	3
4.1	study group gender distribution	21
4.2	study groups age distribution	22
4.3	CT finding	23
4.4	study of type of trauma	24
4.5	study of type of lesion	25
4.6	study type of hemorrhage occur	26
4.7	shows study site of fracture	27
4.8	Present of mid line sheftn the study group	28