

Table of Contents

Topic	Pg. no.
Table of contents	I
Dedication	II
Acknowledgement	III
Abstract	IV
Abstract (Arabic Version)	V
Chapter 1	1
Introduction	2
Chapter 2 (literature review)	4
Anatomy	5
Embryology	18
Physiology	19
Pathogenesis	23
Transcranial Scanning Technique	29
Chapter 3	40
Material & methodology	41
Chapter 4	43
Results	43
Table & Graphs	45
Chapter 5	54
Discussion	55
Conclusion	56
Recommendations	57

References	58
Appendix	60

Dedication

To.....

Allah, who gave me the power to brighten my life;

To the souls of my dear father and husband;

To my small family;

To my big family;

To my dear daughter Fatima;

To all of my friends, colleagues, teachers & everybody who supported me to complete this thesis.

Acknowledgement

After Allah's blessing, this work could have not seen the light without the co-operation of my potent supervisor Dr. El-Safi Ahmed Abdullah and his great assist.

I also give thanks to Dr. Mohammed Al-Fadil; my thanks also to the staff of EL-Sha'ab Hospital, Neurological Department, and Ga'afar Ibn Aouf Paediatric Hospital Children Hospital.

Abstract

The objective of this thesis is to estimate the ultrasound pattern of hydrocephalus in sudanese neonates (1-40 days) of age.

The data had been collected from 50 neonates in Khartoum province in both sexes, specifically from Al-Sha'ab Hospital; Neurosurgical Department; outpatient section and Ja'afar Ibn Aouf Specialized Pediatric Hospital and Sudan University of Science and Technology; Faculty of Radiology; Ultrasound Department.

The scanning was conducted by ultrasound machines with 7.5MHz linear probe.

The percentage of patients with the communicating pattern (68%) of hydrocephalus exceeded that of the non-communicating pattern (32%).

The percentage of idiopathic hydrocephalus was 12%.

The percentage of patients with acquired hydrocephalus is 44% and of the congenital 56%.

The data was represented in frequency tables.

Patients with hydrocephalus were identified in our prospectively collected database to determine the following: age, sex, past medical history; pattern of hydrocephalus (communicating or non-communicating, congenital or acquired and so on).

ملخص للدراسة

هذا البحث تقييم اشكال الموجات الصوتية لإستد قاء الرأس عند الاطفال حديثي الولادة (من عمر 1-40 يوم) من العمر و قد جمعت من خمسين طفلا" من حديثي الولادة الفئة العمرية (1-40 يوم) في ولايه الخرطوم. ذكور و إناث, بالتحديد في مستشفى الشعب, قسم المخ والاعصاب- العيادة الخارجية, و مستشفى جعفر بن عوف التخصصي

للأطفال, و قسم الموجات الصوتية بكلية الاشعة جامعه السودان للعلوم والتكنولوجيا.

أجري الفحص بأجهزه موجات صوتيه بتردد و 7.5zHM, وضحت الدراسة:

_ نسبة عدد المرضى المصابين باستد قاء الرأس المتصل بلغت 68% اكثر من عدد المرضى المصابين باستد قاء الرأس الغير متصل 32%.

_ نسبة المصابين باستد قاء الرأس غير معروف السبب بلغت 12%.

_نسبه المصابين باستد قاء الرأس المكتسب بلغت 44% و استنتد قاء الرأس الموروث 56%.

جمعت البيانات و قدمت في صوره جداول متواليه على شكل أعمدة بيانية.

جمعت المعلومات من المرضى المصابين بإستد قاء الرأس, و كان محورها كالاتي: العمر, الجنس, تاريخ مرضي سابق, نمط الإستد قاء (متصل أو غير متصل, خلقي او مكتسب و هكذا دواليك)