

تبيكة المعلومات الجامعية

# Cierla Terla Pioni





ثبيكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيل



### جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



نقسم بللله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 - 20 منوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of 15 – 25c and relative humidity 20-40 %



ثبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



ثبكة المعلومات الجامعية



#### Hearing Evaluation in Thalassemia Patients

Thesis Submitted in partial fulfillment of Master Degree in Audiology

 $\mathcal{B}y$ 

#### Enas Osama Hussien Aly Soliman

(M.B.B.Ch.)

Supervised by

#### **Mohammed Tarek Abd El Aziz Ghanoum**

Assistant Prof. Of Audiology Faculty of Medicine Cairo University

#### Dr. Khaled Mohamed Salama

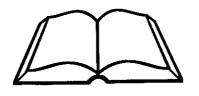
Lecturer of Pediatrics Faculty of Medicine Cairo University

#### Dr. Maha M. Hassan Abou-Elew

Lecturer of Audiology Faculty of Medicine Cairo University

70/C

Faculty of Medicine Cairo University 2003



## الله المحالية

صدق اتكه العظيمر

سورة طر: ٢٥-٢٨



#### **ABSTRACT**

Objective: to assess hearing of thalassemia patients and to study effect of DFO on hearing of these patients. Background: Thalassemia major is a severe anemia of childhood, with the improved life expectations of beta thalassemia major a clinical problem such as hearing damage must be evaluated. Methodology: all cases were subjected to careful history taking, physical examination & audiological examination in the form of conventional PTA threshold detection, extended high frequency threshold detection, speech audiometric tests, Immittancemetry tests, ABR, TEOAE's. Material: fifteen normal volunteers (control group) and 29 β thalassemia major patients (study group) the age range of study group was 6-22 years old . Their mean age was 15.3  $\pm$  4.6. Results: 48.3% of patients had SNHL mainly high frequency SNHL at 8 to 18 KHz, 51.7% of patients had normal hearing threshold. The age, serum ferritin level, DFO dose & duration, serum Hb level did not show a significant difference between patients with & without hearing loss. Conclusion: Beta thalassemia patients are susceptible to SNHL, hearing loss usually affect high frequency, no correlation between hearing level & age, rate of blood transfusion, DFO duration & DFO dose.

Key word: Thalassemia - Hearingevaluation - DFG

#### جامعة الفاهرة / كلية الطب القسر المهــــني

محنفسي

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
أجتماع لجنة الحكم على الرسسالة المقدسة مسسن
Comment of the state of the sta
العلميمة / النياس السيامية حسين علي
توطئة للحصول على ورح قالل من والإنزازاري
في المسراف السمع والممسم
3
Name of the Party

Hearing Evaluation in Thala	issaemia Patients	تحت هوان ؛ باللغة الانجليزية ؛ _
يا الحدر الاسفر المتروسط	النفسيم السمعين لمرضي انس	ا باللغة المرسيسة ، ا
المنابعة القاهرة عن المشروفين من المشروفين من المنابعة القاهرة منتحن واخلى عن شمن خارجي منتحن خارجي مندت اللجنة مجتمعة فيسمى	أستان امراض السمم والسمم كلية ال ك الانن والانف والحنجرة كلية الطب ن السمعيات - كلية الطب - جامعة ما وكتابة تقارير مناورة لكل منهم إن	بناء على موافلة الجامعة بتارا المذكوة أحسلاه على النحمو التالى :  (1) أنه/ محمد طارق عبدالعزيز غنوم  (2) أدر/ احمد سامح حسنى فريداسناة و الدراسية توفيق محمد على - أسنا بعد فحص الرسالة بواسطة كل مضو منفود بعم الاربعاء  بعم الاربعاء  بعم الاربعاء الفاحرة وذلك ل
مرع الرسالة والنتائج التي توسيل	يهود المستحيث الأ	المها وكذلك الاسس العلمية التي قام علا ترار اللجنسة :
المعتجن الخاوجسي المار بسميد توفيق بمحمد، على	المستحن الداعلسي (۱۵) أماط سامام ماستي فريد (۱۱)	توقيمات أهفاه اللجنسة : المعرف الستجسن المعرف الستجسن أحم / سي ياد بالمرن ألها العرزي التوم

#### **ACKNOWLEDGEMENT**

First and foremost, thanks **God**, the most beneficient and merciful.

I wish to express my deepest appreciation to Professor **Dr. Mohamed Tark Abd El Aziz Ghanoum**, Assistant Professor of Audiology, Faculty of Medicine, Cairo University for his valuable guidance, kind supervision, help and advice.

My thanks also go to lecture *Dr. Khaled Salama*, Lecturer of Pediatrics, Faculty of Medicine, Cairo University for many helpful directions and discussions.

Sincere gratitude are due to *Dr. Maha M. Hassan Abo-Elew*Lecturer of Audiology, Faculty of Medicine, Cairo University for her enlightening ideas, continuous guidance, good suggestions and sympathy, giving me much of her precious time and effort.

Finally, I am grateful to *my parents* for their help, guidance and continuous encouragement & to *my husband* for his kind support , love & sympathy.

#### List of Abbreviations

μg/L : Microgram per liter.

8<sup>th</sup> nerve : Vestibulo cochlear nerve (8<sup>th</sup> cranial nerve).

**ABR** : Auditory brain stem response audiometry.

**ALT** : Alenyle transaminase enzyme.

ANC : Absolute neutrophil count.

AR : Acoustic reflex.

CHL : Conductive hearing loss.

**CSOM** : Chronic suppurative otitis media.

CVS : Chrionic villous sampling.

dB : deci Bel.

dBHL : decibel hearing level.

**DFO**: Desfrrioxamine.

DNA : Deoxy ribonucleic acid.

**ENT** : Ear, nose & throat.

GIT : Gastro intestinal tract.

Hb : Hemoglobin.

HbA : Adult hemoglobin.

**HbF** : Fetal hemoglobin.

HL: Hearing loss.

**HLA** : Histocompatability antigen.

HTL : Hearing threshold level.

Hz : Hertz.

IV : Intravenous

KHz : Kilohertz.

mg/kg : Milligram per kilogram

n. : Number.