



بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞∞

تم عمل المسح الضوئي لهذه الرسالة بواسطة / سامية زكى يوسف

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى

مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات:

- بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل
- بعض الصفحات الأصلية تالفة
- بالرسالة صفحات قد تكون مكررة
- بالرسالة صفحات قد يكون بها خطأ ترقيم

HEMATOLOGICAL MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CONGENITAL CYANOTIC HEART DISEASE

Thesis

*In partial fulfillment of the
M.Sc. Degree in Pediatric Medicine*

Presented by

Enas Saeed Mohamed Youssri

M.B.B.Ch, 1995, Cairo University

Supervised by

DR. SALWA OMRAN
Professor of Pediatrics
Cairo University

DR. EMAN SHARAF
Professor of Pediatrics
Cairo University

DR. HODA ABD EL GHANNI
Lecturer of Clinical Pathology
Cairo University

*Faculty of Medicine
Cairo University
2001*

Dr. Salwa H.

Alyousofi
Salwa
Omran

1792

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بناء على موافقة الاستاذ الدكتور/ نائب رئيس الجامعة بتاريخ ٢٠٠٠/١١/٣٠م اجتمعت اللجنة المشكلة من الاستاذة :

أ.د/ سلوى حلمي عمران	(استاذ طب الاطفال - جامعة القاهرة)	(عن المشرفين)
أ.د/ ليلى حسين محمد	(استاذ طب الاطفال - جامعة القاهرة)	(ممتحن داخلي)
أ.د/ علياء أمال قطبي	(استاذ طب الاطفال - جامعة عين شمس)	(ممتحن خارجي)

بقاعة الدور الثاني بمبنى الطب الوقائي لمناقشة علمية لرسالة الماجستير في طب الاطفال المقدمة من الطيبة/ ايناس سعيد محمد يسرى وذلك في تمام الساعة ١٢ ظ يوم الاحد الموافق يوم ٢٠٠١/٢/١٨م

عنوان الرسالة : تقييم المعالجة المتعلقة بالدم لمرضى العيوب الخلقية المسببة للزرقة بالقلب.

المخلص : اشتمل البحث ٥٠ مريضا بالعيوب الخلقية بالقلب المسبب للزرقة في مستشفى ابو الريش الجامعي للأطفال ، ٢٧ ذكور و ٢٣ اناث ، وخضع الاطفال الخمسون للاجراءات التالية : بيان كامل لتاريخ المرض، كشف اكلينيكي كامل ، اشعة اكس على الصدر والقلب ، رسم قلب ، موجات فوق الصوتية على القلب، صورة دم كاملة ، قياس الحديد بالدم ، القدرة الاجمالية على التماسك بالحديد ، الفيريتين بالدم ، نسبة تشبع الترانسفيرين واختبار لزوجة الدم . شخص المرضى باتهم مصابون بالانيميا على اساس كون مستوى الهيمتوكريت اقل من ٦٠% أو كون مستوى الهيموجلوبين اقل من ١٥ جرام لكل عشر لتر دم ، وتبين أن مستوى الهيمتوكريت لدى جميع المرضى اقل من ٦٠% ولذلك تم اعطائهم دواء حديد بالفم لمدة شهر وتحدد لهم موعد للحضور للمتابعة بعد انتهاء ذلك الشهر وعاد نصف المرضى واجريت لهم صورة دم كاملة لخرى.

دلت نتائج البحث على ما يلي : أغلب المرضى نتج عن تحاليلهم مستويات طبيعية من الهيموجلوبين (٥٤%) من الحالات ، هيمتوكريت (٥٦%) ، متوسط حجم كرات الدم الحمراء (٤٨%) ، عدد كرات الدم الحمراء (٥٠%) ، والبيضاء (٩٠%) والصفائح (٥٨%) ، والفيريتين بالدم (٥٤%) . أغلب المرضى نتج عن تحاليلهم مستويات اعلى من الطبيعي من : الحديد بالدم (٥٤%) ، نسبة تشبع الترانسفيرين (٦٠%) ولزوجة الدم (١٠٠% من الحالات) . بينما اغلب المرضى نتج عن تحاليلهم مستويات اثنى من الطبيعي من القدرة الاجمالية على التماسك بالحديد (٥٤%) . لم يحدث أى تحسن في أى من نتائج صورة الدم بعد العلاج بالحديد فيما عدا متوسط قيمة كرات الدم البيضاء التي انخفضت بوضوح بعد العلاج ولكن قبل وبعد العلاج كانت قيمتها طبيعية . بالاضافة الى انه كانت هناك صلة ايجابية واضحة بين الهيموجلوبين و الهيمتوكريت ، وبينهما وبين لزوجة الدم . هذا في الوقت الذى كانت توجد فيه صلة عكسية واضحة بين القدرة الاجمالية على التماسك بالحديد وبين نسبة تشبع الترانسفيرين .

وترى اللجنة قبول البحث .

أ.د/ علياء أمال قطبي

أ.د/ سلوى حلمي عمران

أ.د/ ليلى حسين محمد

Abstract

The study included 50 patients with CCHD from Abou-Elreesh Children's Hospital; 27 males and 23 females. All 50 children were submitted to: full history, clinical examination, X-ray chest and heart, ECG, echocardiography, CBC, serum iron, total iron binding capacity(TIBC), serum ferritin, transferrin saturation percentage(TS%) and blood viscosity test. All patients were diagnosed as anemic as they all had a hematocrit(Hct)less than 60%, since the diagnosis depends on the Hct level being less than 60% or hemoglobin(Hb) level less than 15gm/dl. They were all given iron for one month to return for follow-up. 25 patients (half of them) returned for follow-up after that month and were submitted to CBC(full blood picture).

The results of the study showed the following: The majority of cases had normal levels of Hb(52% of cases), Hct(56%), MCV(48%), MCH(54%), MCHC(56%), RBC count(50%), WBC count(90%), platelet count(58%) and serum ferritin(54%); The majority of cases had higher than normal levels of serum iron(54%), TS%(60%) and blood viscosity(100%); While the majority of cases had lower than normal levels of TIBC(54% of cases). Also there was no improvement in any of the blood indices of the CBC after iron therapy except for the WBC count which decreased but within normal range). In addition, there was a significant positive correlation between Hb and Hct and between blood viscosity, Hb and Hct; and a significant negative correlation between TIBC and TS%.

Key words: CCHD, hematologic, iron deficiency anemia, polycythemia.

Acknowledgement

I would like to express all gratitude and recognition to Professor Dr./ Salwa Omran, professor of pediatrics, Cairo University, for her Knowledge, advice and valuable guidance.

I would especially like to thank Professor Dr./ Eman Sharaf, professor of pediatrics, Cairo University, for her support, effort and kindness.

I would also like to thank Dr./Hoda Abd El-Ghanni, lecturer of clinical pathology, Cairo University, for her effort, advice and encouragement throughout this work.

Last, but not least, I would like to express my deepest gratitude to all professors, colleagues and workers of Abou-Elreesh Childrens' hospital, who made this work possible.

Dedication

I would like to dedicate this work to my FAMILY for their continuous support and love with which everything becomes possible.



List of tables

	Page
Table(1): Age of patients.....	55
Table(2): Age and sex of patients.....	55
Table(3): Diagnosis of patients.....	56
Table(4): Clinical and radiological data.....	57
Table(5): First hematological pattern of patients.....	61
Table(6): First hematological pattern of patients.....	62
Table(7): Comparison between the first CBC and the follow-up CBC after iron therapy (between first and second hematological patterns).....	64
Table(8): Correlation between Hb and other blood indices.....	67
Table(9): Correlation between Hct and other blood indices.....	67
Table(10): Correlation between blood viscosity and other blood indices.....	68
Table(11): Correlation between serum iron, serum ferritin and transferrin saturation percentage.....	69
Table(12): Correlation between TIBC, ferritin and transferrin saturation percentage.....	69
Table(13): Laboratory Data.....	95
Table(14): Clinical Data.....	97

