سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

سامية محمد مصطفى

شبكة المعلومات الجامعية

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

Respiratory Syncytial Virus

A cause of

ACUTE BRONCHIOLITIS

In Egyptian Infants

THESIS
Submitted for partial fulfillment of
M.Sc. degree in pediatrics

By

Dr. DALIA SAAD ABOUL-FTOUH EL.FKY.
M.B., B.CH.
Cairo University.

SUPERVISED BY

Prof.Dr. ALI MOSTAFA
Professor of pediatrics
Faculty of Medicine
Cairo university

Dr. MAGGIE LOUIS
Lecturer of pediatrics.
Faculty of Medicine
Cairo university

Dr. MONA AZIZ
Lecturer of clinical pathology
Faculty of Medicine
Cairo University

B
١٠٣١٥
٥

Faculty of Medicine
Cairo University
2002

ABSTRACT

This study shows the incidence of RSV in 30 infants less than 2 years of age, presenting with a clinical picture suggestive of acute bronchiolitis to the emergency room of Cairo university children hospital during November 2001 together with 10 age and sex matched controls. All the infants were subjected to full clinical assessment including measurement of O2 saturation by pulse oximeter, routine laboratory and radiological assessment, and detection of the virus in nasopharyngeal secretions of such infants using a rapid test, Abbott TESTPACK RSV. RSV was found in 83.3% of the cases, while 100% of the control group were negative for the virus. 86.6% of the cases were less than one year of age, and 70% of them were males.

Key words: RSV (respiratory Syncytial virus)- acute bronchiolitis- O2 (oxygen).

بسم الله الرحمن الرحيم

بناء على موافقة الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة بتاريخ ٢٠٠٢/١/١٤ م اجتمعت اللجنة المشكلة من الأساتذة:

أ.د/ علي مصطفي عبد المنعم (عن المشرفين)

أ.د.م/ نيفين جمال الدين الرشيدى (ممتحن داخلي)

أ.د/ محمد محمد فريد (ممتحن خارجي)

بقاعة الدور الثاني بالمركز الطبي الوقائي لمناقشة علنية لرسالة الماجستير في طب الأطفال

المقدمة من الطبيبة / داليا سعد أبو الفتوح الفقي

وذلك في تمام الساعة (١٢) صباحا يوم (السبت) الموافق ٢٣/ ٣/ ٢٠٠٢ م

عنوان الرسالة:

الفيروس التنفسي الدامج للخلايا في حالات التهاب الشعب الهوائية الصغيرة الحاد.

الملخص:

الفيروس التنفسي الدامج للخلايا هو من أكثر الأسباب شيوعا لمرض التهاب الشعب الهوائية الصغيرة الحاد. هدف العمل هو تشخيص الفيروس باختبار سريري سريع . ٣٠ طفل من المترددين على قسم الطوارئ بمستشفي جامعة القاهرة للأطفال بحالة ترجح إصابتهم بمرض التهاب الشعب الهوائية الصغيرة الحاد مع ١٠ أطفال أصحاء من نفس العمر و الجنس كمجموعة مقارنة كمجموعة مقارنة كانوا موضوع البحث في هذه الرسالة. هؤلاء الأطفال تم فحصهم إكلينيكيا و تم عمل بعض الاختبارات المعملية و أشعة علي الصدر والبحث عن الفيروس في إفرازات البلعوم الأنفي باختبار سريع يعتمد علي الاليزا. كانت النتائج إصابة ٨٣,٣٪ من الأطفال المرضي بهذا الفيروس في حين أن أطفال المجموعة المقارنة لم تثبت إصابتهم بالفيروس.

وتري اللجنة قبول البحث

Acknowledgment

First of all, I would like to thank God for helping me in finishing this work. I would like to thank my family for their support during this work.

I wish I could express my most sincere thanks, deep respect and appreciation to Prof. Dr. Ali Mostafa, Professor of Pediatrics, Faculty of Medicine, Cairo University, for his generous help and professional guidance in the supervision and careful review of the work.

I would like to thank and express my gratitude to Dr. Magguie Louis, lecturer of pediatrics, Faculty of Medicine, Cairo University, for her guidance during the work.

And I feel deeply thankful to Dr. Mona Aziz, lecturer of clinical pathology, Faculty of Medicine, Cairo University, for her technical support in the practical part of the study.

I would like also to thank all the staff and the patients of Cairo University Children hospital.

The Candidate

Table of Contents

Item	Title	Page
List of figures		i
List of tables		ii
List of abbreviations		iii
Introduction and Aim of the Work		1
Review of literature	*Chapter 1: Acute Bronchiolitis:*	4
	• Definition	4
	• Etiologic agents	5
	• Epidemiology	7
	• Pathophysiology	9
	• Clinical manifestations	10
	• Complications	14
	• Diagnosis	18
	• Treatment	24
	• Prevention	32
	Chapter 2:Respiratory Syncytial Virus (RSV):	33
	• Introduction	33
	• History	34
	• Classification	34
	• Structural and antigenic properties	36
	• RSV antigenic subgroups	40
	• RSV mutants	41

Item	Title	Page
	• Replication cycle	41
	• Infection of cell culture and experimental animals	42
	• Epidemiology	43
	• Pathology and pathogenesis	49
	• Immune response to RSV infection	53
	• Role of the immune response in pathogenesis	61
	• Clinical manifestations	71
	• Prognosis and complications	82
	• Diagnosis	85
	• Treatment	95
	• Prevention	101
Patients and methods		**109**
Results		**117**
Discussion		**138**
Summary		**150**
Conclusions & Recommendations		**151**
References		**152**
Arabic summary		**208**

List of Figures

Fig #	Fig. Description	Page
Fig (1)	RSV -Ve	115
Fig (2)	RSV +Ve	115
Fig (3)	Age distribution among patients and control groups	118
Fig (4)	Sex distribution among patients and control groups	119
Fig (5)	Grades of respiratory distress among cases of bronchiolitis	121
Fig (6)	Laboratory findings among cases of bronchiolitis	123
Fig (7)	Radiological findings among cases of bronchiolitis	124
Fig (8)	An example of the x-ray findings of the cases, with hyperinflated chest and increased bronchovascular markings.	125
Fig (9)	An example of the x-ray findings of the cases, with hyperinflated chest and increased bronchovascular markings.	126
Fig (10)	Respiratory syncytial virus (RSV) among cases of bronchiolitis	127
Fig (11)	Age distribution among cases of bronchiolitis positive and negative for RSV	129
Fig (12)	Sex distribution among cases of bronchiolitis positive and negative for RSV	130
Fig (13)	Grades of respiratory distress among cases of bronchiolitis positive and negative for RSV	133
Fig (14)	Laboratory findings among cases of bronchiolitis positive and negative for RSV	135
Fig (15)	Radiological findings among cases of bronchiolitis positive and negative for RSV	137