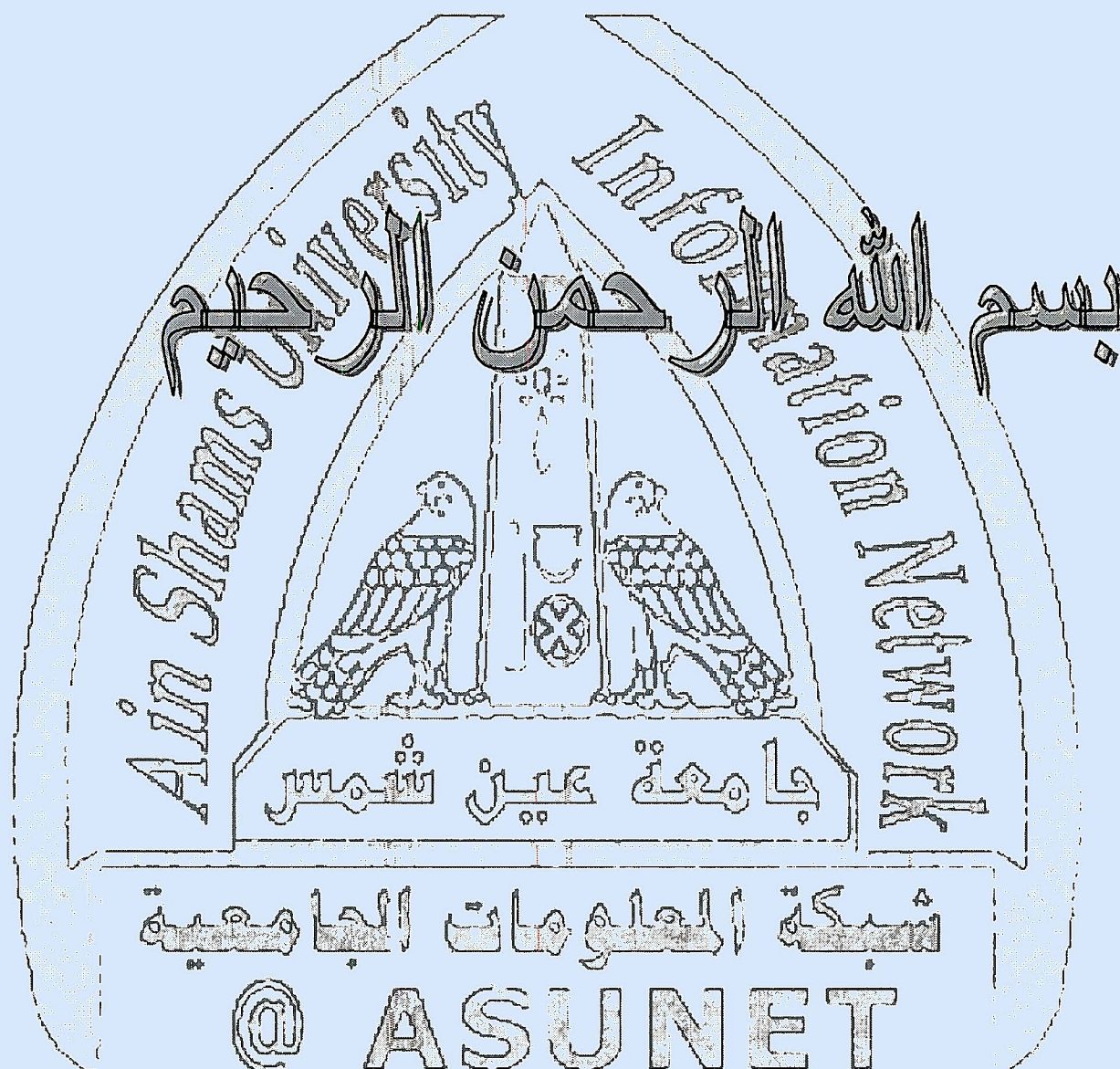




شبكة المعلومات الجامعية





شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

بعض الوثائق الاصلية تالفة

Tumor Necrosis Factor- α and Nitric Oxide Evaluation in Preeclampsia

Thesis

Submitted for partial fulfillment of MD . Degree in
Obstetrics and Gynecology

By

Mohamed Abdel Ghafar Ismail

M. B. , B. ch ., M. Sc. of Obst . & Gynec.

Under Supervision of

Prof.Dr . EL Sayed Samy Azab Seheim

Professor of Obst . & Gynec.

Cairo University

Prof.Dr . Abdel Salam Abdel Hameed El-Dawakhly

Professor of Obst . & Gynec .

Cairo University

Prof.Dr. Olfat Gamil Ahmed Shaker

Assistant professor of Biochemistry

Cairo University

Faculty of Medicine

Cairo University

2001

بسم الله الرحمن الرحيم

تقرير لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من الطبيب/ محمد عبد الغفار اسماعيل.

اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة الاساتذه:

أ.د/ السيد سامى عزب- استاذ التوليد وأمراض النساء - كلية الطب - جامعة القاهرة

أ.د/ ضياء سيف الدين : استاذ التوليد وأمراض النساء - كلية الطب - جامعة عين شمس

أ.د/ فوزى احمد حلاوة: استاذ الكيمياء الحيوية - كلية الطب - جامعة القاهرة

وذلك في تمام الساعه العاشرة صباح يوم الخميس الموافق ٢٠٠١/٢/٨م بمركز

التعليم الطبى - بكلية طب القصر العينى لمناقشة الرسالة المقدمة من الطبيب/ محمد عبد الغفار

اسماعيل توطئة لدخول امتحان الدكتوراه في التوليد وامراض النساء

وعنوانها

دراسة مستوى أكسيد النيتريك وعامل نخر الاورام- الفا في حالات ما قبل تسمم الحمل.

وقد قام الباحث بعرض رسالته في ١٨٣ صفحة بخلاف الملخص العربى واشتملت

الدراسة على ٢٤٣ مرجعا وقد قسمت الرسالة الى الاجزاء التالية:

الجزء الاول: مقدمة الموضوع والهدف من البحث

الجزء الثانى: مراجعة ما سبق كتابته في موضوع البحث

الجزء الثالث: عرض لطرق البحث والخصائص الاكلينيكية للحالات.

الجزء الرابع: عرض نتائج البحث مع الايضاح بواسطة الجداول والرسوم البيانية

الجزء الخامس: مناقشة الدلائل العلمية للبحث ومقارنتها بالنتائج التى توصل اليها

الباحثون السابقون.

الجزء السادس: لخص الباحث الرسالة وكتب التوصيات بناء على نتائج البحث.

الجزء السابع: المراجع

الجزء الثامن: الملخص العربى

وقد كان ملخص البحث كما يلى:

الغرض من البحث هو دراسة مستوى أكسيد النيتريك وعامل نخر الاورام-

الفا في حالات ما قبل تسمم الحمل وعلاقة كل منهما بحدوث ما قبل تسمم الحمل .

وقد شملت هذه الدراسة سبعون سيدة من المترددات على قسم النساء والتوليد

بمستشفى الساحل التعليمى في الفترة من نوفمبر ١٩٩٧ وحتى يوليو ١٩٩٨ وقد

البريد
البريد
البريد

قسمت الى اربعة مجموعات:

المجموعة الاولى: وتشمل عشر سيدات غير حوامل في سن الانجاب ولا تعاني أى امراض.

المجموعة الثانية: عشرون سيدة حامل في نهاية الشهر التاسع ولا تعاني أى امراض

المجموعة الثالثة: وتشمل عشرون سيدة تعاني من ما قبل تسمم الحمل البسيط.

المجموعة الرابعة: وتشمل عشرون سيدة تعاني من ما قبل تسمم الحمل الشديد.

ومن هذه الدراسة تم استنتاج ما يلى:

تزداد كمية اكسيد النيتريك وكمية عامل نخر الاورام-الفا في حالات ما قبل

تسمم الحمل وتزداد هذه الكمية طرديا مع ازدياد حدة المرض.

وقد فسر الباحثون سبب زيادة اكسيد النيتريك في حالات ما قبل تسمم الحمل

وذلك لزيادة تدفق الدم الى الجنين أثناء الحمل او لتقليل فرص تجمع الصفائح الدموية

وحدوث الجلطات وفي تفسير آخر أورد الباحثون ان زيادة أكسيد النيتريك ربما يكون

بسبب زيادة انتاجها داخل الجسم من مصدر غير معلوم او يكون بسبب قلة اخراجها

عن طريق الكليتين.

أما بالنسبة لعامل نخر الاورام-الفا فان مصدر زيادة انتاجه في حالات ما قبل

تسمم الحمل هو الخلايا الأحادية (المونوسايت) والخلايا المتعادلة (النيوتروفيل) او

المشيمة نفسها. وقد فسر انباحون ان سبب زيادة عامل نخر الاورام-الفا قد يكون

نتيجة لخروج مواد كيميائية من المشيمة تستحث الخلايا الاحادية والخلايا المتعادلة

على زيادة افرازه. ويقوم هو بدوره بالحاق الضرر بالغشاء المبطن للأوعية الدموية.

وهذا التعبير هو المسئول عن كل ما يحدث من عوارض مرضية في حالات ما قبل

تسمم الحمل.

لذا فإن عامل نخر الاورام-الفا قد يكون حلقة الوصل بين عدم تكييف الجهاز

المناعى أثناء الحمل واضطراب وظيفة الغشاء المبطن للأوعية الدموية الذى يحدث

في حالات ما قبل تسمم الحمل.

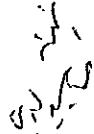
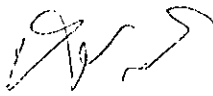
وقد قامت اللجنة بمناقشة الباحث مناقشة علمية اتضح فيها انه ملم بكافة

نواحي الموضوع وانه درس باستفاضة كافة جوانبه وقد قررت اللجنة قبول الرسالة

مع توجيه الشكر للسادة المشرفين.

المتحنيين:

أ.د/ السيد سامى عزب أ.د/ ضياء سيف الدين أ.د/ فوزى احمد حلاوة

Abstract

Summary : Preeclampsia is one of the commonest complications of pregnancy and a major cause of maternal and perinatal mortality. This study was designed to evaluate tumor necrosis factor (Alpha) and nitric oxide production in preeclampsia.

This work was conducted on 70 women at El-Sahel Teaching Hospital : 20 cases of severe Preeclampsia, 20 cases of mild preeclampsia, 20 cases normal pregnant and 10 cases of normal non-pregnant ladies. The results were as follows :

- ♦ Elevation of levels of tumor necrosis factor (Alpha) in preeclamptic cases than in normal pregnant and non-pregnant cases support the concept of involvement of tumor necrosis factor (Alpha) in the pathophysiologic events leading to endothelial injury characteristic of preeclampsia.
- ♦ Elevation of nitric oxide level in preeclamptic patients compared to the normal pregnant and non-pregnant patients. This result do not support the hypothesis that decreased endothelial cell nitric oxide production may be important in the pathophysiology of preeclampsia . on the contrary, serum nitrite levels are increased which may reflect increase in nitric oxide production from unidentified source or decreased elimination through the kidneys.

Keywords

- Tumor necrosis factor
- Nitric oxide
- Preeclampsia

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

ACKNOWLEDGEMENT

I wish to express my deepest gratitude and appreciation to ***Prof . Dr. ELSayed Samy Azab Seheim*** , professor of Obstetrics and Gynecology , Faculty of Medicine , Cairo University , for the help , Sincere guidance and support he constantly offered throughout the period of preparation of this thesis .

Special thanks and appreciation for ***prof. Dr . Abdel Salam Abdel Hameed EL Dawakhly*** , Professor of Obstetrics and Gynecology , Faculty of Medicine , Cairo university , for his invaluable assistance and his continuous advice to complete this work in a proper manner .

I am also indebted to ***prof. Dr. Olfat Gamil Ahmed Shaker*** , Assistant professor of Biochemistry , Faculty of Medicine , Cairo university , who offered her precious time and help in achieving this work .

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102

LIST OF CONTENTS

	Page
INTRODUCTION.....	1
AIM OF THE WORK.....	4
REVIEW OF LITERATURE.....	5
- Pregnancy induced hypertension.....	5
*Definitions and classification.....	5
*Diagnosis.....	18
*Risk factors.....	41
*Pathogenesis.....	46
-Tumor necrosis factor (TNF).....	69
*Introduction.....	69
*History.....	69
*Biochemistry.....	70
*Biosynthesis.....	71
*Meshanism of action.....	72
*Physiologic effects of TNF.....	73
*Effect of TNF on different tissues.....	75
*TNF in gynecology.....	81
*TNF in pregnancy.....	88
*TNF in labour.....	91
*TNF in pregnancy induced hypertension.....	94
-Nitric oxide (NO).....	96
*Introduction.....	96
*History.....	97
*Biosynthesis.....	99
*Chemical properties.....	102
*Metabolism of nitrite and nitrate.....	105

*NO as a physiologic mediator.....	107
*NO in pregnancy.....	109
*NO in preeclampsia.....	114
SUBJECTS AND METHODS.....	116
RESULTS.....	127
DISCUSSION.....	148
SUMMARY AND CONCLUSION.....	158
REFERENCES.....	162
ARABIC SUMMARY	

LIST OF TABLES

	page
Table(1) : Severity factors in pragnancy induced hypertension...	21
Table(2) : Underlying chronic hypertensive disorders upon which preeclampsia may be superimposed.....	25
Table(3) : Blood pressure (diastolic & systolic) , serum TNF- α and maternal NO in the control group.....	127
Table(4) : Blood pressure (diastolic & systolic) , serum TNF- α , maternal NO , fetal NO and APGAR scores in the normal pregnant group.....	128
Table(5) : Blood pressure (diastolic & systolic) , serum TNF- α , maternal NO , fetal NO and APGAR scores in the mild preeclamptic group.....	129
Table(6) : Blood pressure (diastolic & systolic) , serum TNF- α , maternal NO , fetal NO and APGAR scores in the severe preeclamptic group.....	130
Table(7) : Comparison between the studied groups as regards the mean level of maternal TNF- α (pg/ml) and the statistical significance	145
Table(8) : Comparison between the studied groups as regards maternal NO (u mol/L) and the statistical significance	146
Table(9) : Comparison between the studied groups as regards fetal NO (u mol/L) and the statistical significance ..	147