



الحماية من أورام الرئة المستحثة بالبنزو (أ) بيرين بإستخدام بعض العناصر الغذائية في حيوانات التجارب

مقدمة

درجة دكتوراة الفلسفة في العلوم

من الطالبة

عمرية ممدوح موسى

ماجستير علوم، كيمياء حيوية، 2005
كلية العلوم، جامعة عين شمس

المشرفين

أ.د. أحمد محمد إبراهيم
أستاذ الكيمياء الحيوية
المركز القومي للبحوث

أ.د. إبراهيم حسن برعي
أستاذ الكيمياء الحيوية
كلية العلوم - جامعة عين شمس

أ.د. ممدوح معوض علي
أستاذ الكيمياء الحيوية
المركز القومي للبحوث

د. هاله مصطفى غانم
أستاذ مساعد الكيمياء الحيوية
كلية العلوم - جامعة عين شمس

قسم الكيمياء الحيوية
كلية العلوم
جامعة عين شمس

(2010)

شكر و تقدير

أتقدم بوافر شكري للسادة الأساتذة المشرفين الذين ساهموا في اخراج هذه الرسالة

أ.د/ إبراهيم حسن برعي

أستاذ الكيمياء الحيوية بكلية العلوم جامعة عين شمس

أ.د/ أحمد محمد إبراهيم

أستاذ الكيمياء الحيوية بالمركز القومي للبحوث

أ.د/ ممدوح معوض علي

أستاذ الكيمياء الحيوية بالمركز القومي للبحوث

د/ هالة مصطفى خانم

أستاذ مساعد الكيمياء الحيوية بكلية العلوم جامعة عين شمس

د/ حمزة السيد أحمد حجازي

أستاذ مساعد الباثولوجي بالمعهد القومي للكبد والأمراض المتوطنة

كما أتقدم بخالص التقدير لكل من ساعد علي إبراز هذا العمل

اسم الطالبة : عمريه ممدوح موسى محمد

الدرجات العلمية : بكالوريوس العلوم في الكيمياء الحيوية (1999)

ماجستير العلوم في الكيمياء الحيوية (2005)

القسم التابعة له : الكيمياء الحيوية

اسم الكلية : كلية العلوم

اسم الجامعة : جامعة عين شمس

سنة التخرج : 1999

سنة المنح : 2010

جامعة عين شمس
كلية العلوم
قسم الكيمياء الحيوية

اسم الطالبة : عمرية ممدوح موسى محمد

عنوان الرسالة : الحماية من أورام الرئة المستحثة بالبنزو(أ) بيرين بإستخدام
بعض العناصر الغذائية في حيوانات التجارب

الدرجة العلمية : ماجستير العلوم في كيمياء حيوية- 2005

لجنةالأشراف

أ.د. إبراهيم حسن برعي: أستاذ الكيمياء الحيوية-كلية العلوم-جامعة عين شمس

أ.د.أحمد محمد إبراهيم: أستاذ الكيمياء الحيوية-المركز القومي للبحوث

أ.د. ممدوح معوض علي: أستاذ الكيمياء الحيوية-المركز القومي للبحوث د.هاله

مصطفى غانم: أستاذ الكيمياء الحيوية-كلية العلوم- جامعة عين شمس

لجنةالمناقشة

أ.د.رؤوف محمد الألاوي: أستاذ الكيمياء الحيوية بالهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية

أ.د.السيد محمد السيد مهدي: أستاذ ورئيس قسم الكيمياء الحيوية-كلية العلوم-جامعة حلوان

أ.د. إبراهيم حسن برعي: أستاذ الكيمياء الحيوية-كلية العلوم-جامعة عين شمس

أ.د.أحمد محمد إبراهيم: أستاذ الكيمياء الحيوية-المركز القومي للبحوث

الدراسات العليا

اجيزت الرسالة بتاريخ / 2010/

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية



Protection With Some Nutrients Against Lung Tumors Induced By Benzo(a) Pyrene In Experimental Animals

Thesis Submitted for Degree of
Doctor of Philosophy in Science

BY

Amria Mamdouh Mousa

Assistant Researcher, National Research Centre
M.Sc., Biochemistry-2005

Supervised By

Prof. Dr. Ibrahim H. Borai

Prof. of Biochemistry
Faculty of Science
Ain Shams University

Prof. Dr. Ahmed M. Ibrahim

Prof. of Biochemistry
Biochemistry Department
National Research Center

Dr. Hala M. Ghanem

Ass. Prof. of Biochemistry
Faculty of Science
Ain Shams University

Prof. Dr. Mamdouh M. Ali

Prof. of Biochemistry
Biochemistry Department
National Research Center

**Biochemistry Department
Faculty of Science
Ain Shams University
(2010)**



Acknowledgements

Foremost thanks are to my God, almighty for all blessings, which I am gifted. I am also truly grateful to the many individuals who contributed their time and efforts to the development of this work.

First, I would like to express my appreciation to Prof. Dr. Ibrahim H. Borai, Professor of Biochemistry, Biochemistry Department, Faculty of Science, Ain Shams University for his encouragement, generous attitude as well as his tremendous effort in this work.

This thesis would not have been possible without the generous support and the instructive supervision of Prof. Dr. Ahmed M. Ibrahim, Professor of Biochemistry, Biochemistry Department, National Research Center. I thank him for his guidance and patience.

Thanks to Prof. Dr. Mamdouh M. Ali, Professor Researcher of Biochemistry, Biochemistry Department, National Research Center, who played a huge part in this thesis. As a mentor he was a valuable resource to the work and always provides support and direction.

I would also like to thank Dr. Hala M. Ghanem, Assistant Professor of Biochemistry, Biochemistry Department, Faculty of Science, Ain Shams University. For my entire career she was a perfect role model, both as a professional and as a person. Her kindness will always be a special part of my experience at Ain Shams University.

I am especially grateful to Dr. Azza Sayed Hegazi, Assistant Professor of Pathology, Pathology Department, National Hepatology and Tropical Medicine Research Institute not only for her valuable help, and sincere kindness, but also for her dear hospitality and gracious attitude since the beginning of the thesis.

Finally I am thankful to all my colleagues in the Biochemistry Department of National Research Center for their financial support and generously provided their time and lab equipment to help with my research.

**I declare that this thesis has not been submitted for a
degree at this or any other university.**

Amria Mamdouh Mousa Mohamed

Biography

Name: Amria Mamdouh Mousa Mohamed

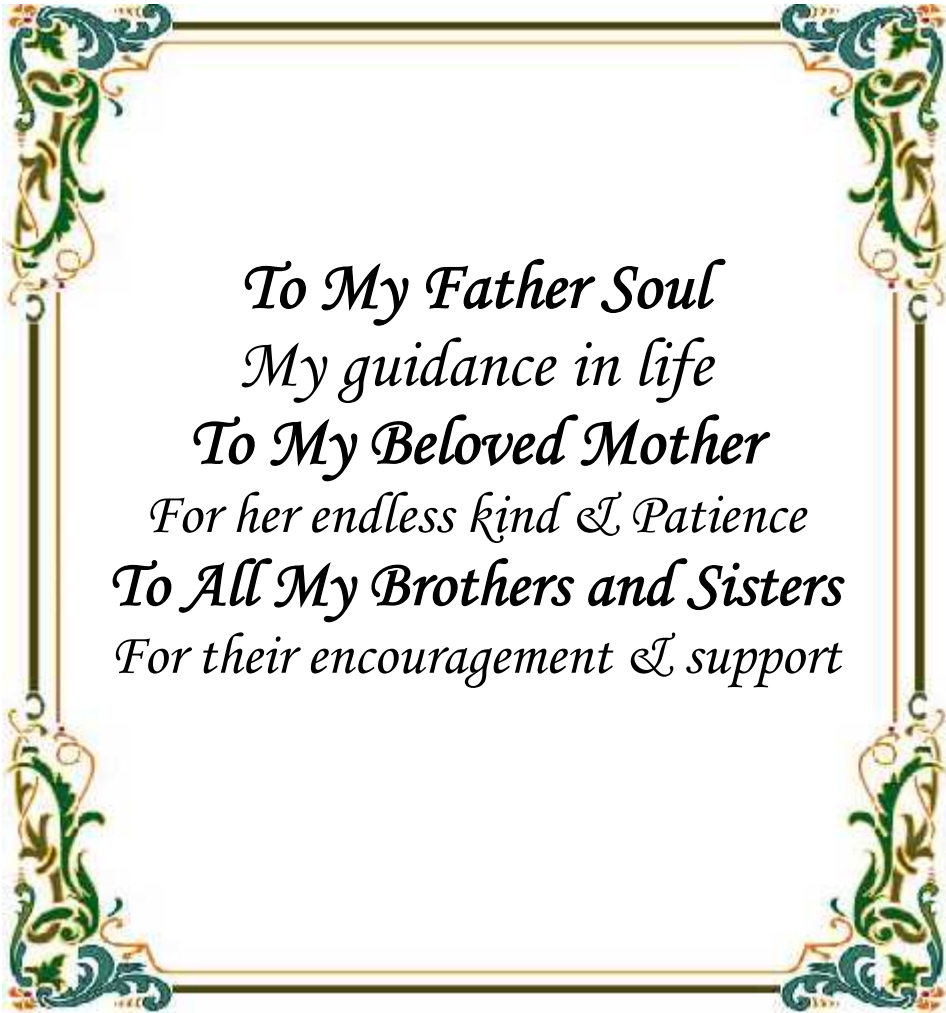
Date of graduation: June, 1999

Degrees awarded:

- B.Sc of Biochemistry "very good with honor degree"
- M.Sc. Biochemistry

Occupation date: 2000, researcher assistant

Date of registration: 2007



*To My Father Soul
My guidance in life
To My Beloved Mother
For her endless kind & Patience
To All My Brothers and Sisters
For their encouragement & support*



*Introduction
&
Aim of the work*



*Review
of
Literature*



*Materials
&
Methods*

Results

A decorative oval frame with a teal border. At each of the four corners, there is a floral motif featuring a yellow flower with a red center, green leaves, and a blue scroll-like element.

