

# 





ثبكة المعلومات الجامعية





# 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 مئوية 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







#### A Study on The Antioxidants in Leukaemias and Solid Malignant Tumours

Chesis

Submitted for Partial Fulfillment of Doctorate Degree

90

**Clinical Pathology and Oncologic Laboratory Medicine** 

By Carek Mahmoud Ali El-Masry

M.B., B.Ch, M.S. degree in Clinical Pathology

Supervised by

Prof. Dr. Sabwa Abdob Hamid Eb-Demordagh

Professor of Clinical Pathology National Cancer Institute Cairo University Prof. Dr. Mohammed Jbrahim Eb-Khodary

. ....

Professor of Clinical Pathology

Faculty of Medicine

Cairo University

Dr. Kaased Mostafa About-Busin
Lecturer of Clinical Pathology - National Cancer Institute
Cairo University

National Cancer Institute Cairo
University
2000

P. 20/38



# بسم الله الرحمن الرحيم

### جامعة القاهرة معهد الإورام القومي

				-	•
	•			_	
*****	,,,,,,,,,,,	••••••	) IJ		رقم

### معشر إجتماع لهنة المكم

	अप्र- १४०८ था	الم حدود على المراسكة ويحاسط	على الرسالة الملامة من الطبيب/ (١) (١) (١) (١) (١) (١) (١) (١) (١) (١)
•	***************************************		رح) (٢) كيوره من اليوره الثاني لإمتمان لللجستير في
ام المحاملة والم وفي بوس <del>ث</del>	مل بوالهر شام بطب حامد المام بعد بعد بعد عدد	مراکب کردارسی از استان	أُجتمعت لبنة العكم على البسالة المذكودة من ال الاستاذ التكتــــو/مطروح لمعالم الحرمالم الاستاذ التكتــــو/ على يهيأكم الحالم ا الاستاذ التكتـــو/ جهرجارة سكالم، يمرم
	Comp -	م دالساد الحادث	ملك لم يديدالدحمد شكار ۱ / ۱ ، في جلسة طنية بعنليكا عـــ ا
•			
	ىي	ين الرسالة العلم	ثم ناقشه السادة أعضاء لجنة العكم في: محتوكم
,	بر عوّل الإماية أن	ا له والساح له ب	اللبين اللبنسسة فو 11 ( س
ک	1.00	***************************************	- 10 ,00 ,00 ,00 ,00 ,00 ,00 ,00 ,00 ,00
	الأستاذ الدكتور	الأستال الدكتور	الأستاذ الدكترن
1	C-1/1/18	maring.	" Linging June

The same of the sa

in title

But the state of the

ANTHORY BUSINESS

fer no

#### **ABSTRACT**

Our study included 78 patients of different ages and sexes with different hematological malignancies, 16 male patients with urinary bladder cancer and 15 female patients with breast cancer. They were all studied as regard the activity of erythrocyte GPX, SOD and GRX and were matched with control healthy subjects. Both GPX and SOD were found to be significantly decreased with significantly increase of GRX in most of hematological malignancies. There was a positive correlation between GPX and SOD in most of the studied groups. In contrast, breast cancer patients showed significantly increase of the activity of SOD, GPX and GRX when compared to the control group. On the other hand urinary bladder cancer patients showed only significant decrease of GPX activity in relation to the control subjects.

#### <u>Key words:</u>

Antioxidants

GPX Glutathione peroxidase

GRX Glutathione reductase

SOD Superoxide dismutase

Malignancy

.

## **Contents**

• List of Abbreviations	ii
• List of Tables	v
• List of Figures	vi
• Introduction	1
• Aim of The work	3
• Review of literature :-	
Chapter I Oxidants and Free Radicals	4
Chapter II : Antioxidants	27
Chapter III: Oxidants-Antioxidants in Non-	
Malignant Diseases	<i>62</i>
Chapter IV: Oxidants-Antioxidants in Malignancy	84
A -Oxidants-Antioxidants- Carcinogenesis- Relationship	84
B -Mechanism of Carcinogenesis caused by Free Radicals	85
C -Non-Haematological Malignancy and Antioxidants	89
D -Haematological Malignancy and Antioxidants	99
Subjects and Methods	103
Results	. 117
Discussion	137
• Summary	150
• Conclusion	155
• Recommendations	157
References	158
Arabic Summary	193

ï.

.

· •