



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



# شبكة المعلومات الجامعية

## التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

# جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

## قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية 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 %



شبكة المعلومات الجامعية



# بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات  
لم ترد بالأصل

**COMPARISON OF URINARY MICROALBUMIN,  
RETINOL BINDING PROTEIN AND  
ALPHA 1-MICROGLOBULIN AS PREDICTORS  
OF PROGRESSION OF LOW LEVEL  
PROTEINURIA IN DIABETES MELLITUS**

Thesis

Submitted In Partial Fulfillment For  
The Master Degree In  
(Clinical and Chemical Pathology)

By

***Najlaa Ahmed Moustafa***

(M.B., B.CH.)

Supervisors

***Prof.Dr.***

**Hala Abbas Abd El Aziz**

Professor of Clinical and Chemical Pathology

Cairo University

*Ass.Prof. Dr.*

**Asmaa A. El Reweny**

Assistant Professor Of  
Clinical and Chemical Pathology  
Cairo University

*Ass.Prof. Dr.*

**Neveen A. Soliman**

Assistant Professor of  
Pediatrics  
Cairo University

B Nos

Faculty of Medicine  
Cairo University  
(2001)

# **Surgical and Conventional Management of Central Retinal Vein Occlusion**

By

***Gehan Mohamed Rida El-Sayed Shokier***

**M . B ., B . Ch .**

Essay submitted for partial fulfillment  
of the M. Sc. Degree in Ophthalmology

Supervised by:

***Prof. Dr. Gamal Ahmed Barhooma***

Professor of Ophthalmology  
Faculty of Medicine  
Cairo University

***Prof. Dr. Ali Mohamed Taha El-Diry***

Professor of Ophthalmology  
Faculty of Medicine  
Cairo University

***Dr. Mahmoud Mohamed Gamal El-Din***

Lecturer of Ophthalmology  
Faculty of Medicine  
Cairo University

Faculty of Medicine  
Cairo University  
2001

β No 1



جامعة القاهرة / كلية الطب  
القصر المينى

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من  
الطبيب / محمد محمد عبد الحليم  
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه  
في طب العيون واوراقها

تحت عنوان : باللغة الانجليزية : Surgical and Conventional management of Central retinal vein occlusion

: باللغة العربية : العلاج الجراحى والادوية لانسداد وريد الشبكية المركزية

بناءً على موافقة الجامعة بتاريخ ١١ / ٧ / ٢٠١٠ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة  
المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

- (١) د. أحمد أحمد زكي عن المشرفين
- (٢) د. محمد عبد الحليم متحن داخلي
- (٣) د. محمد عبد الحليم متحن خارجي

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم لمناقشة اللجنة مجتمعة فبني  
هم الدكتور محمد بتاريخ ١٠ / ١٠ / ٢٠١٠ بمقتضى لائحة انكشاف قاعدة  
بكلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل  
اليها وكل ذلك الا على العلامة التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة : بقبول الرسالة

المستشار : د. محمد عبد الحليم

رئيس اللجنة : د. محمد عبد الحليم

مقرر اللجنة : د. محمد عبد الحليم

توزيعاً لأعضاء اللجنة :-

المدرسة المتحسين

...

(م)

المتحن الخارجي

المتحن الداخلي

...



# Abstract

**Key Words:** (management- central retinal vein occlusion)

Central retinal vein occlusion is the second most common form of retinal vascular disease next to diabetic retinopathy and constitutes an emergent condition that may result in permanent visual impairment.

It's of two types (ischemic and non-ischemic) and progression from the non-ischemic to ischemic type may occur in about 9.4%-12.8% of cases.

Different modalities of treatment have been described but still there is no general agreement regarding a therapeutic approach. As regards medical treatment, it includes anticoagulants, isovolemic haemodilution and fibrinolytic therapy using streptokinase or recombinant tissue plasminogen activator.

Retinal photocoagulation whether PRP for treatment of complicating neovascularization occurring in the ischemic type or grid pattern for treatment of macular oedema has also been used.

Surgical treatment of CRVO constitutes the recent modality of treatment and it includes:

- Creation of chorioretinal venous anastomosis whether laser-induced for non-ischemic CRVO or surgically-induced for the ischemic form.
- Transecting the posterior scleral ring.
- Optic nerve sheath decompression.
- Cannulation of central retinal vein.
- Vitrectomy for macular oedema complicating CRVO.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك

أنت العليم الحكيم"

صدق الله العظيم

آية ٣٢ من سورة البقرة



## **List of Contents**

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Acknowledgment                                      | <i>I</i>      |
| List of abbreviations                               | <i>II</i>     |
| List of figures                                     | <i>IV</i>     |
| List of tables                                      | <i>VII</i>    |
| Introduction & Aim of work                          | <i>1</i>      |
| <u>Chapter one:</u> Anatomy                         | <i>3</i>      |
| <br><u>Chapter two:</u> Pathology of CRVO           | <br><i>7</i>  |
| 1- Predisposing factors and etiology                | <i>7</i>      |
| 2- Theories of CRVO                                 | <i>8</i>      |
| 3- Pathological types                               | <i>12</i>     |
| 4- Complications                                    | <i>14</i>     |
| <br><u>Chapter three :</u> Clinical picture of CRVO | <br><i>17</i> |
| 1- CRVO with acute onset                            | <i>17</i>     |
| 2- CRVO with incipient onset                        | <i>18</i>     |
| <br><u>Chapter four:</u> Investigations of CRVO     | <br><i>20</i> |
| 1- Electroretinography                              | <i>20</i>     |
| 2- Fluorescein angiography                          | <i>21</i>     |