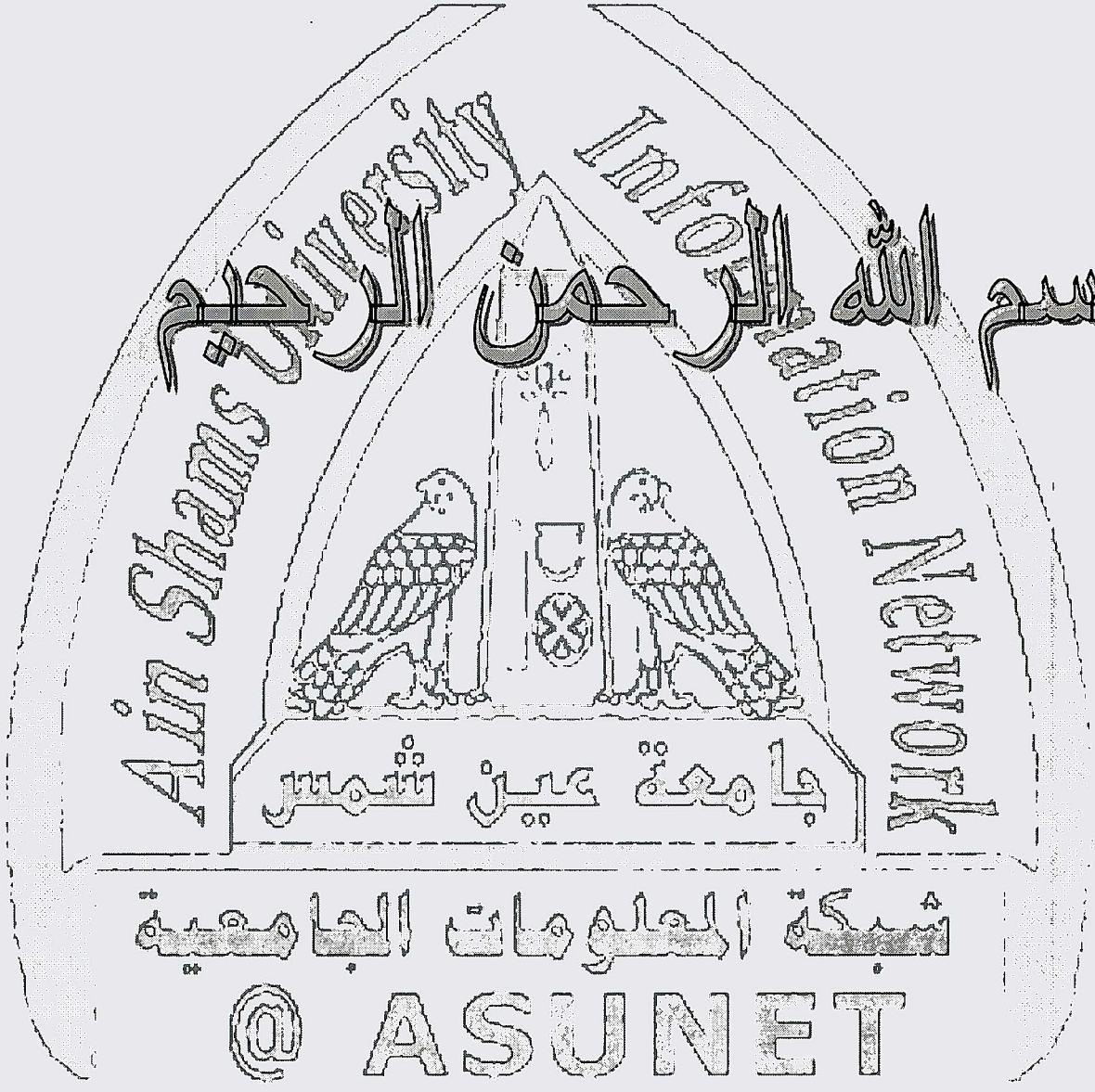
شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها

علي 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

EXPERIMENTAL STAINING OF THE ANTERIOR LENS CAPSULE

Thesis

Submitted in partial fulfilment of the M.D. degree in Ophthalmology

Investigator

Ahmad Mounir Mahmoud Shalaby

M.B.B.Ch, M.Sc. Ophthalmology, Cairo University

Supervised by

Professor Mohammed Hassan El-Hoshy

Professor of Ophthalmology
Faculty of Medicine – Cairo University

Dr. Sherif Aly Gamal El Din

Lecturer of Ophthalmology
Faculty of Medicine – Cairo University

Professor Jorge L. Aliò

Professor and Chairman of Ophthalmology department
Faculty of Medicine – Miguel Hernàndez University – Alicante – Spain

Principal supervisor:

Professor Mohammed Hassan El-Hoshy

Professor of Ophthalmology
Faculty of Medicine – Cairo University

Faculty of Medicine
Cairo University
2001

بسم الله الرحمن الرحيم

اقرأ باسم ربك الذى خلق ◄ خلق الإنسان من علق ◄

اقرأ و ربك الأكرم ◄ الذى علم بالقلم ◄

علم الإنسان ما لم يعلم ◄

سورة العلق ـ الآيات ١ـ٥

جامعة القاهرة / كلية الطب
القصر العيني

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من

الطبيب / أحمد منير محمود شلبي

توطئة للحصول على درجة / الدكتوراة

في طب العين وجراحتها

تحت عنوان : باللغة الانجليزية : Experimental Staining of the Anterior Lens Capsule

: باللغة العربية : دراسة تجريبية عن صباغة المحفظة الأمامية للعدسة البلورية للعين

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ٢/ ١/ ٢٠٠١ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

١) الأستاذ الدكتور/ محمد حسين الموشي أستاذ طب العيون وجراحتها بطب القاهرة من المشرفين
٢) الأستاذ الدكتور/ أسامة أحمد الحوفي أستاذ طب العيون وجراحتها بطب القاهرة ممتحن داخلي
٣) الأستاذ الدكتور/ محمد محمد إبراهيم صبحي أستاذ طب العيون وجراحتها بطب الأزهر ممتحن خارجي

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابة تقارير منفردة لكل منهم انعقدت اللجنة مجتمعة في يوم الأربعاء بتاريخ ٧ / ٢ / ٢٠٠١ بقسم طب العين وجراحتها قاعة المؤتمرات بكلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل إليها وكذلك الأسس العلمية التي قام عليها البحث .

قرار اللجنة : تقع الرسالة في ١١٠ صفحة بخلاف الملخص العربي، وبها ٥٠١ مرجع حديث وعدد ٢٧ صورة وثلاثة جداول، وقد أجريت الدراسة على عيون ٤٢ أرنبا لفحص قدرة الصبغات المختلفة، وتم تقييم سمية هذه الصبغات على الخلايا المبطنة للقرنية، وتم الفحص الهستولوجي للأنسجة وكذلك فحص الجسم الزجاجي النسيجي لبعض هذه الصبغات، وقد تبين أن أقل درجة سمية مع أفضل وضوح للرؤية تحقق باستخدام أخضر الميثيل والصبغة الوردية القاعدية والتريبان الأزرق والميثيلين الأزرق وصبغة بريليانت الزرقاء في حين كان أزرق الميثيل أكثرها سمية. وقد قررت اللجنة قبول الرسالة.

توقيعات أعضاء اللجنة :-

المشرف الممتحن	الممتحن الداخلي	الممتحن الخارجي
.... محمد الموشي (مشرف)	....	....
٧/ ٢/ ٢٠٠١	٧/ ٢/ ٢٠٠١	٧/ ٢/ ٢٠٠١

UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Alicante, 11th of October, 2000

To Whom It May Concern:

This is to certify that

Dr. Ahmad Mounir Mahmoud Shalaby

has completed the experimental work of his doctorate thesis titled

Experimental staining of the anterior lens capsule

under my supervision at the Ophthalmology department of the faculty of Medicine, Miguel Hernandez University.

The thesis is up to the standards of the doctorate theses in Spain, and is now ready to be discussed.

Thanks,

Professor Dr. Jorge L. Alió y Sanz
Chairman of the Ophthalmology Department,
University of Miguel Hernández, Alicante
Medical Director of the Instituto Oftalmológico De Alicante, Alicante – Spain

DIVISIÓN DE OFTALMOLOGÍA
PROF. JORGE L. ALIÓ Y SANZ
Campus de San Juan
Ctra. De Valencia (N-332) Km 87
Teléfono 965 919 378 • Fax 965 919 420
03550 SAN JUAN DE ALICANTE • ESPAÑA • SPAIN

Key words: Capsulorhexis – Dyes – Stains – Janus green – Spectrophotometry

ABSTRACT

Purpose: to evaluate the vital use of the following dyes to stain the anterior capsule: Bismark Brown 1%, Brilliant Cresyl Blue 1%, Crystal Violet 0.1%, Flourescein 1%, Indocyanine Green 1%, Methylene Blue 1%, Methylene Green 1%, Neutral red 1%, Nile Blue A 1%, Rhodamine 6G 1%, Rose Bengal 0.5% and Trypan Blue 0.06% to be tested for staining capability as well as endothelial toxicity.

Methods: the experiment was preformed on 40 New Zealand albino rabbits anaesthetized by an intravenous combination of Ketamine and Xylacine. The dye is the injected on the capsule surface after filling the anterior chamber with air through a paracentesis and spread with the cannula (27#). Extra dye is washed out as well as air and replaced with methyl-cellulose 2%. The anterior chamber is then opened with a 2.75-mm keratome through which the capsulorhexis is formed using cyctotome and capsulorhexis forceps. The animal is sacrificed one hour later using intravenous T61, 0.5 ml/Kg.

Results: Best visibility with least endothelial toxicity were achieved with Methylene Green 0.5% and 1%, Rose Bengal 0.1%, Gentian Violet 0.05%, Trypan Blue 0.06% and Brilliant Cresyl Blue 0.5%. The most toxic dye was the methylene blue, while the least were the fluorescein and ICG. Fluorescein 1% and Nile Blue A 1% didn't stain the lens capsule enough to perform the capsulotomy. Histopathology confirmed the photometry results. Vitreous leakage was not detected by photometry of the vitreous for the four dyes tested.

Conclusion: Clinical trials should be directed towards Gentian Violet, Rose Bengal and Methylene Green, being of low endothelial toxicity to confirm their safety n vivo.

I
INTRODUCTION
&
OBJECTIVES