



شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

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%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

B0277

COMPARATIVE STUDY BETWEEN DIFFERENT TYPES OF SMALL INCISION INTRA-OCULAR LENSES AS REGARDS POSTERIOR CAPSULE OPACIFICATION

Thesis

*Submitted in Partial Fulfillment of the M.D.
Degree in Ophthalmology*

By

Ghada Ali Siam

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

Supervised By

Prof. Dr. Mostafa Hamed Nabih

Professor of Ophthalmology
Faculty of Medicine, Cairo University

Prof. Dr. Amr Hasan El-Samra

Professor of Ophthalmology
Research Institute of Ophthalmology

Dr. Hala Saad Eldin

Assistant Professor of Ophthalmology
Faculty of Medicine, Cairo University

Faculty of Medicine
Cairo University
2001

محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدسة من
الطبيب / غادة علي عبدالغفار صبيحاً
توطئة للحصول على درجة الماجستير / الدكتوراة
في طب وجراحة العين

موضوع عنوان : بالإنجليزية : Comparative study between different types of small incision intra-ocular lenses as regards posterior capsule opacification.

: باللغة العربية : دراسة مقارنة بين الأنواع المختلفة من العدسات المحتاجة إلى فتحة صغيرة من حيث حدوث تحتم للمحفظة الخلفية.

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ٢٠١١ / ٢ / ٢٠ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة للرسالة المذكورة أعلاه على النحو التالي :-

(١) د. منير حاتم حامد شيه عن المشرفين

(٢) د. محمد حسين عمار الدين سالم متحن داخلي

(٣) د. كارم عبده قاصد متحن خارجي

وقد تم من الرسالة بواسطة كل عضو مفردة أو كتابية تقارير مفردة لكل منهم لانهضت اللجنة مجتمعة في

يوم الخميس بتاريخ ٢٠١١ / ٣ / ٢٩ بمقر

كلية الطب - جامعة القاهرة وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل

إليها وكذلك الآراء والملاحظات التي قام بإيها البحث .

قرار اللجنة : ختمه الأمين عبد الرحمن

توزيعات أعضاء اللجنة :-

المشرف ، المتحضر

المتحن الداخلي

المتحن الخارجي

.....

.....

.....

(مهام)

د. محمد قاضي

د. محمد قاضي

د. محمد قاضي

11/17

1

HO 21/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

19/10/18

Title

Comparative study between different types of small incision intraocular lenses as regards posterior capsule opacification

Authors

Ghada Siam, Mostafa Nabih, Amr El Samra, Hala Saad El Din and Neveen Sabra.

Abstract.

***Purpose:** To study the effect of different IOL materials on incidence of posterior capsule opacification (PCO) .

***Methods:** The study included 53 eyes of 53 patients, all of them underwent phacoemulsification with posterior chamber IOL implantation. They were divided into 3 groups:

Group I: included 17 eyes implanted with PMMA IOLS.

Group II: included 19 eyes implanted with silicone IOLS.

Group III: included 17 eyes implanted with foldable acrylic IOLS.

All cases were followed up postoperatively for 6 months. The follow-up data included: visual acuity, Contrast sensitivity, incidence of Pco and rate of Nd : YAG posterior capsulotomy .

***Results:** Group III showed significantly less Pco than the other two groups. Group I showed less Pco than group II but the difference was statistically insignificant.

***Conclusion:** The study suggests the incidence of Pco is reduced significantly with square edged foldable acrylic IOLS, and it remains to be seen whether other IOL materials with square edged profile will have a similar low incidence of Pco.

***Keywords:** posterior capsule opacification - PMMA Intraocular lenses - Silicone Intraocular lenses - foldable acrylic intraocular lenses.

ACKNOWLEDGEMENTS

I Would like to express my sincerest gratitude and appreciation to *Prof. Dr. Mostafa Nabih, Professor of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Cairo University*, for his support, guidance and kind supervision of this work.

I am also greatly indebted to *Prof. Dr. Amr El-Samra Professor of Ophthalmology, Research Institute of Ophthalmology*, for his generous assistance, constant support & guidance throughout the preparation of the study.

Many thanks to *Dr. Hala Saad Eldin Assistant Professor of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Cairo University*, for her sincere effort and keen assistance. Every step and every detail in this thesis has been thoroughly reviewed which really enabled the accomplishment of this study.

I also wish to thank *Dr. Niveen Sabra Lecturer of Ophthalmology, Research Institute of Ophthalmology*, for his sincere effort, valuable remarks and unlimited help and who has contributed a lot to the delivery of the work in this way.

CONTENTS

	<i>Page</i>
<i>List of Figures</i>	
<i>List of Tables</i>	
<i>List of Charts</i>	
<i>Introduction</i>	1
<i>Review of Literature:</i>	
❖ Materials used in IOLs:	3
- Optic materials	4
- Haptics materials	14
❖ Pathology of PCO	17
❖ Systemic factors affecting PCO:	20
- Age	20
- Diabetes mellitus	20
❖ Ocular factors affecting PCO	22
- Types of cataract	22
- High myopia	22
- Uveitis	23
- Retinitis pigmentosa	23
- Pseudoexfoliation	23
❖ Effect of surgical technique on PCO:	24
- Phacoemulsification versus ECCE	24
- Polishing	24
- Capsulorhexis size	25
- Capsular ring	25

	<i>Page</i>
❖ Prevention of PCO:	26
- Pharmacological prevention of PCO	26
- Role of laser in prevention of PCO	29
❖ Effect of IOL on PCO:	31
- Effect of IOL's material	31
- Effect of IOL's shape	33
- Effect of IOL's placement	34
❖ Management of PCO:	35
- Surgical interference	35
- Nd:YAG capsulotomy	38
<i>Subjects and Methods</i>	44
<i>Results</i>	59
<i>Discussion</i>	84
<i>Conclusion</i>	97
<i>Summary</i>	98
<i>References</i>	101
<i>Arabic summary</i>	