



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

# قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها على هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار عن الغبار المنابع ال

بعض الوثائـــق الأصليلة تالفه

# بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

# SURGICAL MANAGEMENT OF EJACULATORY DUCTS OBSTRUCTION

#### Thesis

Submitted for partial fulfillment of MD Degree in

Andrology and sexually transmitted diseases

Вy

#### EMAD EL DIN KAMAL ALI

(M.B.B.CH & Msc. Dermatology, Andrology and STDs)

## Supervised by

#### Prof. Dr. AHMAD ATEYAH AWWAD

Professor of Andrology and STDs Faculty of medicine - Cairo University

#### Dr. SAMIH ZAMEL SADEK

Assistant Prof. of Urology Faculty of medicine Cairo University

#### Dr. YASSER EL KHIAT

Lecturer of Andrology& STDs
Faculty of medicine
Cairo University

Andrology & STDs Department
Faculty of medicine
Cairo University
2003

# بسم الله الرحمن الرحيم

# قالوا سُبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحيكم

صدق الله العظيم

(البقرة: ٣٢)

# محضر اجتماع لجنه الحكم على الرسالة المحكم على الرسالة المحكم على الربيب/ على الدورة المربي كال على الربيب

اجتمعت له نه الحكم على الرساله الكونه بن الساده :الاستاذ الداتور/ جمد عطمه خواد - اساد طي حراصه الراهم لا أورد ولنه ال ( المراضم )
الاستاذ الداكتور/ على جرسم على - استاذ ورسق المال الموليه مار ولها لا قال الاستاذ الداكتور/ سام م حيق لم استاذ المراهم الكديم ولي الواده ويا سال ( الاستالاع)
الاستاذ الداكتور/ سامى حيق لم الساد المراهم الكديم وليالون ويا سال ( الاستالاع)
وذلا في يوم لهدار المراكم م المحلم المراكم المراكم المحلم المراكم واستهل الباحث المناقشة وسرتر بنود الرساله

م ناقمه الساده امناء لجنة الحكم في

وقررعاللين في المحمد ال

استاذ د تور استاذ د تور مراسی د عمر مراسی د عمر مراسی د

استاذ دکترو سا می درمتن کر سا

#### **Abstract**

Infertility secondary to ejaculatory ducts obstruction has previously been though to be uncommon. However the ability to make such diagnosis on the basis of transrectal ultrasonography has resulted in apparent increase in the incidence of the disease. Ejaculatory ducts obstructions are diagnosed in about 5% of azoospermic men. Also the incidence of infertile men presenting with partial ejaculatory ducts obstruction may exceed 4%. Transurethral resection of ejaculatory ducts (TURED) is an effective method of treatment of ejaculatory duct obstruction especially in cystic lesions. Thirty two patients with ejaculatory duct obstruction (EDO) (24 with complete EDO and 8 with partial EDO) were selected from infertile patients with low semen volume. The diagnosis of EDO made by TRUS and confirmed by seminal vesiculography or vasography in some patients. The patients were treated by TURED and followed up postoperatively for a period from 6-30 months with semen analysis and TRUS. Semen volume, total motile count and fructose content increased significantly after TURED, improvement in semen parameters occurred in 42% of patients with bilateral complete EDO, 63% of patients with partial EDO and the total percentage of improvement among all patients was 47%. Pregnancy was achieved in about 17% of patients with complete EDO, 25% of patients with partial EDO and 19% of all patients. Improvement in semen parameters and pregnancy was better in partial than complete and in cystic than non cystic EDO. Complications after TURED are rare (only 6% complicated with prolonged haematuria). So we conclude that TRUS is a non invasive and a good diagnostic tool for EDO, TURED is an effective line of treatment of EDO especially partial EDO and cystic EDO.

Key words: Ejaculatory duct obstruction; TRUS; infertility; TUR.

### Acknowledgement

First of all ultimate, thanks to GOD, the most beneficent and merciful and who is behind my success to finish this work.

I would like to express my many thanks and deepest gratitude to Prof. Dr. Ahmad Ateyah, Professor of Andrology &STDs faculty of medicine Cairo University who give the support to the idea of this new work, usually he supports what is new and practical in Andrology. He offered me unlimited support and guidance through out this work and he carried the main load in this work. Words can not express my deep appreciation to his endless support. I wish him the best and welfare in his work, his health and his family.

I would also like to thank Dr. Samih Zamil, Assistant professor of Urology faculty of medicine, Cairo University for his ideal and nice cooperation to do this work and for his endless contribution to my learn me endoscopic manipulations. He is expert in his work and he has talents skills. Many thanks for his support in this work and continuous support after that in learning TUR.

The idea of this work had been offered to me from Dr. Yasser El Khaiat, lecturer of Andrology & STDs faculty of medicine Cairo University. Also he offered me the initial support and guidance to start this work. I would like to express my greatest gratitude to him.

Special thanks for Dr. Ragab Hany lecturer of Diagnostic Radiology Faculty of medicine Cairo University for his cooperation in doing the diagnostic part of this work. He had supported me in learning the basic skills of TRUS. Also Dr. Waeil Zohdy lecturer of Andrology & STDs did a great effort in doing statistics of this study, many thanks for him.

I would also like to express my greatest gratitude to Prof. Dr. Ali Hussein professor and chairman of Urology Department faculty of medicine Cairo University for his unique cooperation in doing this work.

Many thanks to all my professors in Andrology & STDs Department faculty of medicine Cairo University for their greatest and endless support throughout my training in the department for 6 years. I will never forget their support and I can not continue without their advice and guidance as all of them are my idol.

Many thanks to all my professors and colleagues in Dermatology, Andrology & STDs Department faculty of medicine, Assuit University.

Finally I would like to express my thanks for all my colleagues in Andrology & STDs Department faculty of medicine Cairo University for their support throughout this work.

Emad El Din Kamal. Cairo, 2003.

### I dedicate this work to:

My parents.

My wife Amany.

র্ক্ত><ঞ্চ><ঞ্চ><ঞ্চ><ঞ্চ><ন্টে><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্টি><ন্

My professors and colleagues.



### List of abbreviations

CT Scan	Computerized Tomographic scan.			
dl	Deciliter.			
DRE	Digital rectal examination.			
ED	Ejaculatory duct.			
EDs	Ejaculatory ducts.			
EDO	Ejaculatory duct obstruction.			
FSH	Follicle stimulating hormone.			
ICSI	Intracytoplasmic sperm injection.			
LH	Lutenizing hormone.			
LS	Longitudinal section.			
MESA	Microsurgical epididymal sperm aspiration.			
MRI	Magnetic resonance imaging.			
mIU	milli international unit.			
mg	milligram.			
ng	nanogram.			
PR	Per rectal examination.			
PRL	Prolactin hormone.			
SV	Seminal vesicle.			
SVA	Seminal vesicle aspiration.			
SVG	Seminal vesiculography.			
TESE	Testicular sperm extraction.			
TRUS	Transrectal ultrasonography.			
TS	Transverse section.			
TUIED	Transurethral incision of ejaculatory ducts.			
TUR	Transurethral resection.			
TURED	Transurethral resection of ejaculatory ducts.			
TURP	Transurethral resection of the prostate.			
TURV	Transurethral resection of verumontanum.			

### List of tables

Tables		Pages		
Table (1)	Descriptive clinical and laboratory data of all groups and all patients.	133		
Table (2)	Descriptive TRUS data of all groups and all patients			
Table (3)	Descriptive follow up data after one week postoperatively	135		
Table (4)	Descriptive follow up data after two weeks postoperatively	136		
Table (5)	Descriptive follow up data after one month postoperatively	137		
Table (6)	Descriptive follow up data after six months postoperatively	138		
Table (7)	Descriptive TRUS findings six months postoperatively	139		
Table (8)	Comparison between semen parameters before and after TUR in patients with bilateral complete EDO (azoospermic group)	140		
Table (9)	Comparison between semen parameters before and after TUR in patients with partial EDO (oligozoospermic group)	141		
Table (10)	Comparison between semen parameters before and after TUR in all patients with EDO(complete &partial EDO	142		
Table (11)	Comparison between TRUS findings before and after TUR in patients with bilateral complete EDO (azoospermic group)	143		
Table (12)	Comparison between TRUS findings before and after TUR in patients with partial EDO (oligozoospermic group)	144		
Table (13)	Comparison between TRUS findings before and after TUR in all patients with EDO (complete & partial)	145		
Table (14)	Show the percentages of patients with complete ejaculatory duct obstruction improved in semen parameters after TUR	146		
Table (15)	Show the percentages of patients with partial ejaculatory duct obstruction improved in semen parameters after TUR	147		
Table (16)	Show the percentages of patients with ejaculatory duct obstruction (partial and complete) improved in semen parameters after TUR	148		