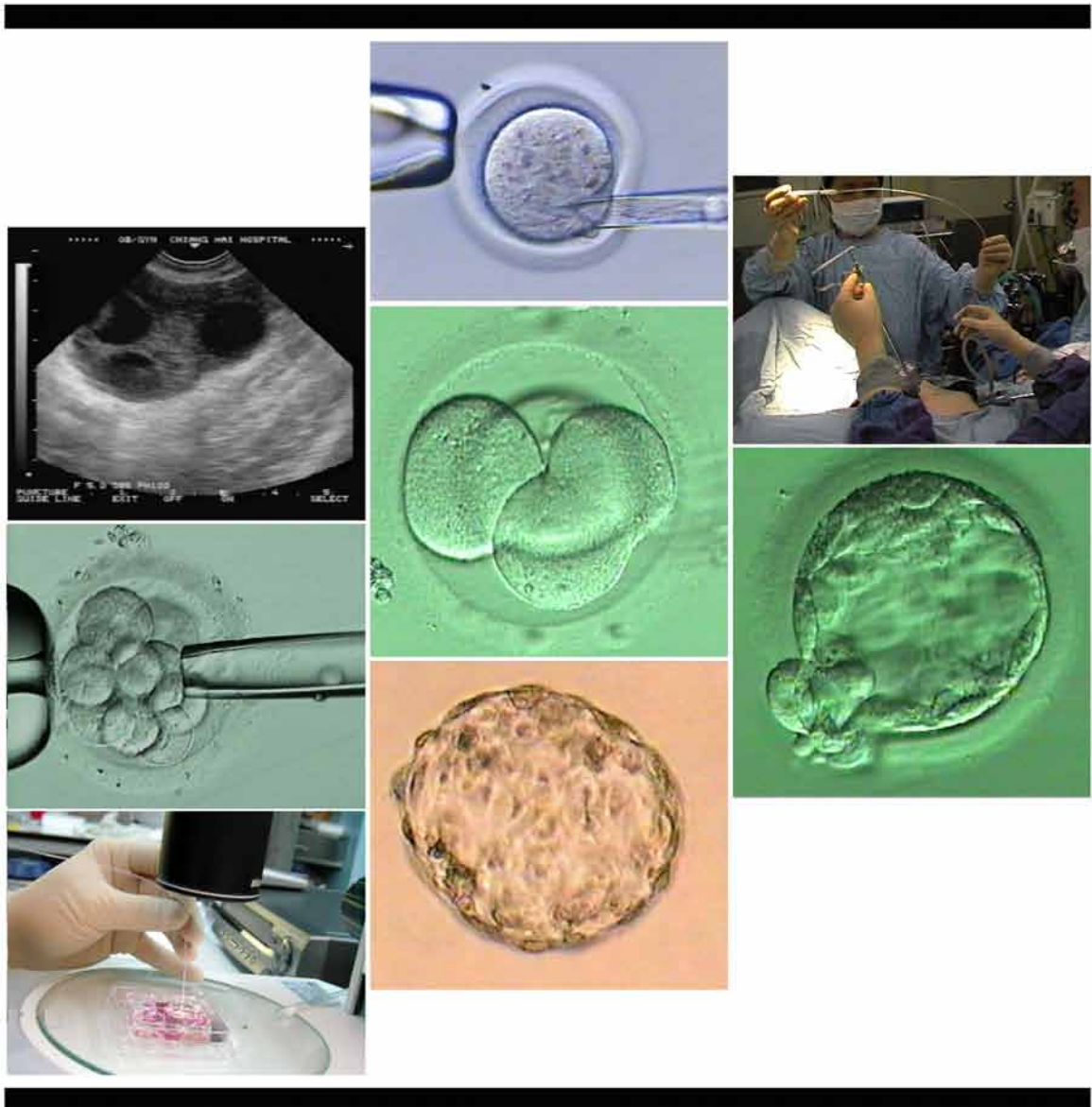


Annual Report

2015



Division of Reproductive Medicine
Department of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Chiang Mai, Thailand

ANNUAL REPORT 2015

Division of Reproductive Medicine
Department of Obstetrics and Gynecology
Faculty of Medicine
Chiang Mai University
Chiang Mai, Thailand

Clinicians:	Associate Professor Supreeya Wongtra-ngan MD. (Head) Associate Professor Opas Sreshthaputra MD. Assistance Professor Tawiwan Pantasri MD. Ubol Sanganun MD. Usanee Sanmee MD.
Part-time Clinicians:	Worashorn Lattiwongsakorn MD. Natnita Mattawanon MD.
Fellows	Siripen Ongsupharn MD. Ampiwon Boonchuoy MD. Tanut Jerachotechueantaveechai MD. Pitt Chandeying MD.
Research nurse:	Rung-aroon Sreshthaputra MSc.
OPD nurses:	Kullaya Sangchun BSc. Nutchanart Suntornlimsiri BSc. Sayamon Cotchapanya MNS.
Embryologist:	Waraporn Piromlertamorn MSc. Warinda Poontaweerat BSc.

Data collecting and reported by: Rung-aroon Sreshthaputra MSc.

รายงานประจำปี พ.ศ. 2558

หน่วยเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หัวหน้าหน่วย

อาจารย์ประจำหน่วย

อาจารย์พิเศษ

แพทย์หลักสูตรต่อยอด

พยาบาลวิจัยประจำหน่วย

พยาบาลประจำห้องตรวจ

นักเทคนิคการแพทย์

รวบรวมและจัดทำรายงาน

รศ.พ.ญ. สปรียา วงษ์ตระหง่าน

รศ.น.พ. โอภาส เศรษฐบุตร

ผศ.พ.ญ. ทวีวัน พันธศรี

พ.ญ.อุบล แสงอนันต์

พ.ญ.อุษณีย์ แสนหมี

พ.ญ.วรชกร ลัทธวิงศกร

พ.ญ.ณัฐนิดา มัทวานนท์

พ.ญ.ศิริเพ็ญ องค์กรพรพรณ

พ.ญ.อัมภิวลัย บุญช่วย

น.พ.ธนัท จิระโชติชินทวีชัย

น.พ.พิชญ์ จันทร์ดียิ่ง

รุ่งอรุณ เศรษฐบุตร

กัลยา แสงจันทร์

นุชนาต สุนทรลัมศิริ

ศยามล คชบัญญัติ

วราภรณ์ ภิรมย์เลิศอมร

วรินดา พูนทวีรัตน์

รุ่งอรุณ เศรษฐบุตร

Preface

The Department of Obstetrics and Gynaecology was founded in 1958, the same time as the establishment of Faculty of Medicine which is the third medical school in Thailand. The Faculty of Medicine, Chiang Mai University and Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital have grown continuously and become the biggest medical school in Northern Thailand. The department consists of 25 academic staff responsible for teaching and training of 742 medical students, 4 interns, 33 residents and 14 clinical fellows. There is also a growing number of visiting residents, clinical fellows, interns and medical students from others institutes.

This annual report shows data from the Reproductive Medicine Division. This includes patients coming with fertility, endocrine and endometriosis problems. In addition to out-patient consultations, there are also cases with endoscopic procedures, i.e. laparoscopes and hysteroscopes, and fertility related operations. The unit has the facility to provide assisted conception service to cope with the increasing demand and Associate Professor Supreeya Wongtra-ngan is the head of the division.

*Wirawit Piyamongkol, M.D., PhD.
Head of Department, Associate Professor
Department of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Chiang Mai 50200, Thailand
E mail: wpiyamon@med.cmu.ac.th*

Preface

The Division of Reproductive Medicine is actively involved in the teaching and training of medical students, residents and fellows in the subspecialty of reproductive medicine. The division is also engaged in conducting researches related to the field of human reproduction. It serves as a resource and referral center for provincial and other tertiary care centers in northern Thailand.

In this annual report, we summarized our services related to reproductive surgery and infertility that were provided in the year 2015. This report was compiled with the help of many other team members from the operating room, in-patient and outpatient department, and the assisted conception laboratory. I would like to thank all team members for their kind contribution and dedication.

It is hoped that this annual report will be useful as a reference, and a benchmark for future improvement of our services.

*Supreeya Wongtra-ngan, M.D.
Head of Reproductive Medicine Division, Associate Professor
Department of Obstetrics & Gynecology
Faculty of Medicine, Chiang Mai University
Chiang Mai 50200, Thailand
E mail: supreeya.w@cmu.ac.th*

Content

	Page
<i>PART I Number of attended patients in 2015</i>	
1. Infertile patients	2
2. Gynecologic endocrine patients	3
3. Patients with history of endometriosis or pelvic mass	4
<i>PART II Baseline characteristics and diagnosis of new & on-going infertile cases in 2015</i>	
1. Age, duration of marriage & infertility	6
2. Infertility status	6
3. Diagnosis of male partners	7
4. Diagnosis of female partners	8
<i>PART III Treatment of infertile couples in 2015</i>	
1. Distribution of overall treatments of infertility	11
2. Number of intrauterine insemination and A.R.T. cycle per month and total clinical pregnancy rate	12
<i>PART IV Assisted reproductive technology laboratory report</i>	
1. In vitro fertilization (IVF) cycle	15
2. Intracytoplasmic sperm injection (ICSI) cycle	15
3. Frozen thawed embryo transfer (FET) Cycle	16
4. Pregnancy outcome by type of A.R.T. and age group of female patients	17
<i>PART V A.R.T. report 2014 presented to RTCOG in 2016</i>	19 - 20
<i>PART VI Endoscopic procedures and other surgeries</i>	
1. Number of one day laparoscopic surgery and findings in infertile patients	23
2. Number of one day laparoscopic surgery and findings in gynecologic patients	24
3. Number of hysteroscopic procedures in infertile patients	25
4. Number of hysteroscopic/vaginoscopic procedures in gynecologic patients	26
5. Number of laparoscopic procedures in infertile patients	28
6. Number of laparoscopic procedures in gynecologic patients	30
7. Number of explore laparotomy procedures in infertile patients	31
8. Number of explore laparotomy procedures in gynecologic patients	32
<i>PART VI Distribution of gynecologic endocrine patients and others</i>	
Distribution of gynecologic endocrine patients and others	34

PART I**NUMBER OF ATTENDED PATIENTS IN 2015**

- Infertile patients
- Gynecologic endocrine patients
- Endometriosis patients

I. Number of infertile patients

Month	New case (couples)	Ongoing case (couple visits)
January	27	54
February	34	85
March	33	85
April	22	72
May	20	81
June	39	66
July	29	118
August	27	86
September	45	78
October	46	98
November	34	100
December	27	91
Total	383	1014

Number

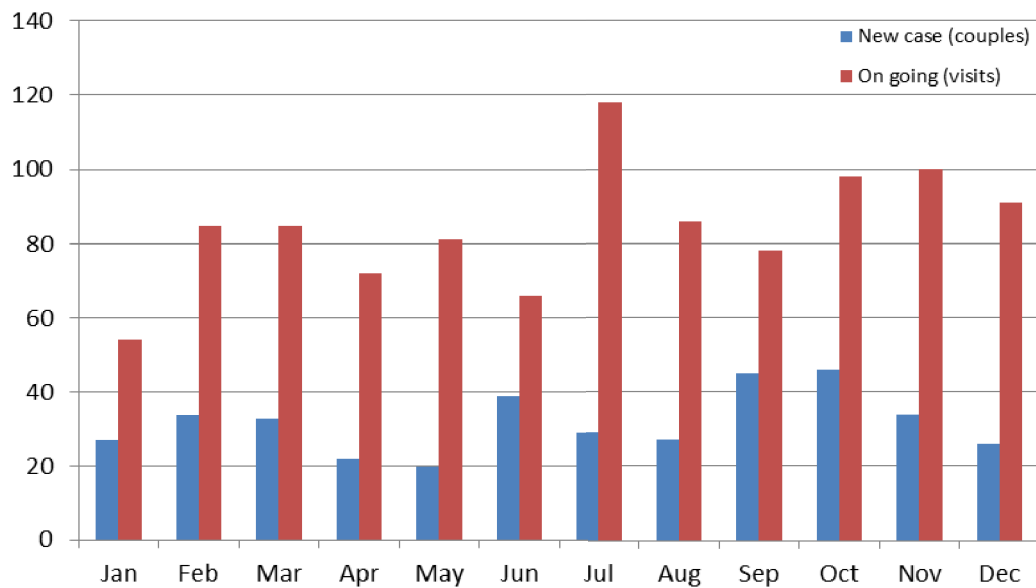


Figure I. Number of Infertile couples per month

II. Number of gynecologic endocrine patients

Month	New case (cases)	Ongoing case (visits)
January	11	55
February	25	81
March	24	78
April	16	92
May	12	64
June	23	98
July	18	64
August	20	75
September	22	89
October	18	97
November	21	66
December	14	78
Total	224	937

Number

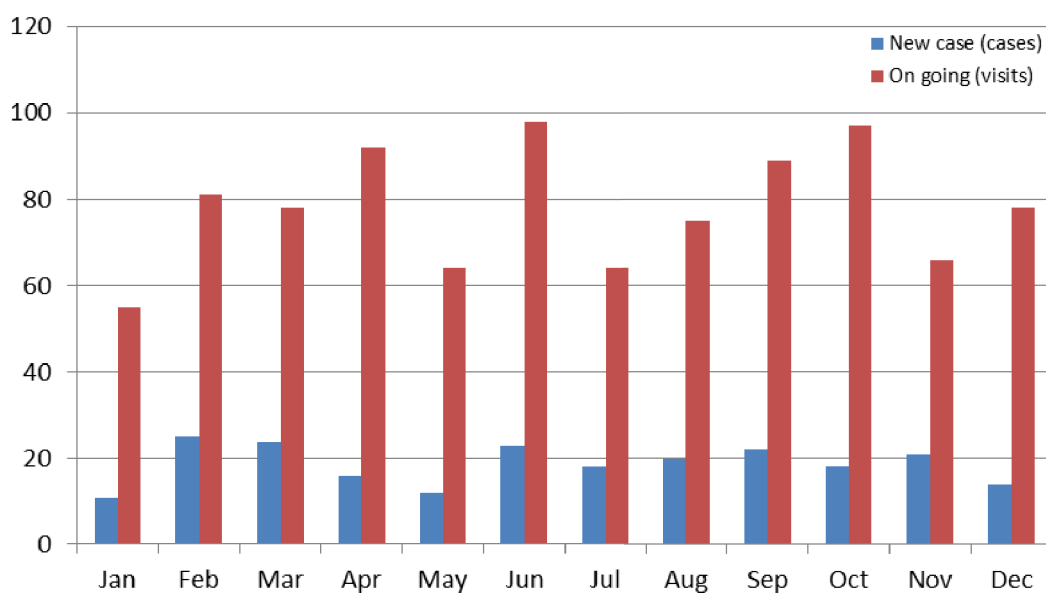


Figure II. Number of endocrine patients per month

III. Number of patients with history of endometriosis or pelvic mass

Month	New case (cases)	Ongoing case (visits)
January	10	122
February	25	113
March	25	125
April	33	114
May	29	121
June	32	133
July	18	147
August	18	139
September	20	154
October	18	138
November	26	125
December	28	121
Total	282	1552

Number

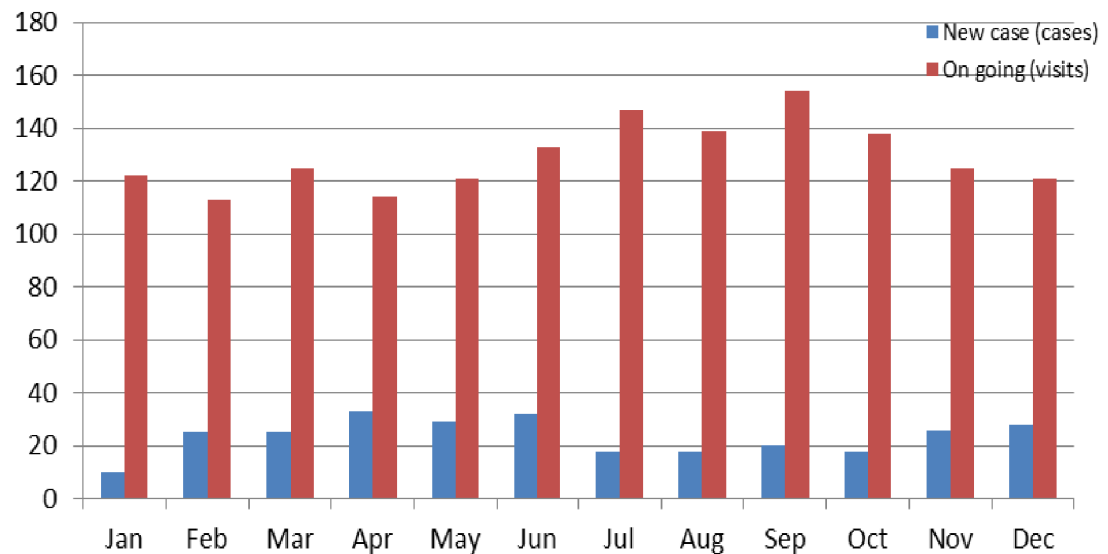


Figure III. Patients with history of endometriosis or pelvic mass

Remark: Number of all year patient distributed by diagnosis

Endometriosis		Chronic Pelvic pain		Myoma Uteri / Adenomyosis		Dermoid Cyst		Endometrial polyp	
New case	On going	New case	On going	New case	On going	New case	On going	New case	On going
132	997	38	125	87	369	10	23	15	38

PART II**BASELINE CHARACTERISTICS AND DIAGNOSIS
OF
NEW & ON-GOING INFERTILE CASES IN 2015**

I. Age, duration of marriage & infertility

		Mean \pm SD	Range
Age	Female (years)	32.7 \pm 5.0	17 - 48
	Male (years)	34.6 \pm 6.9	19 - 62
Duration of marriage (months)		63.5 \pm 43.6	3 - 240
Duration of infertility (months)		48.9 \pm 39.5	3 - 240

II. Infertility status

Status	Female (cases)	Male (cases)
Primary infertility	274 (71.5%)	206(69.1%)
Secondary infertility	109 (28.5%)	96 (30.9%)
Total	383	298

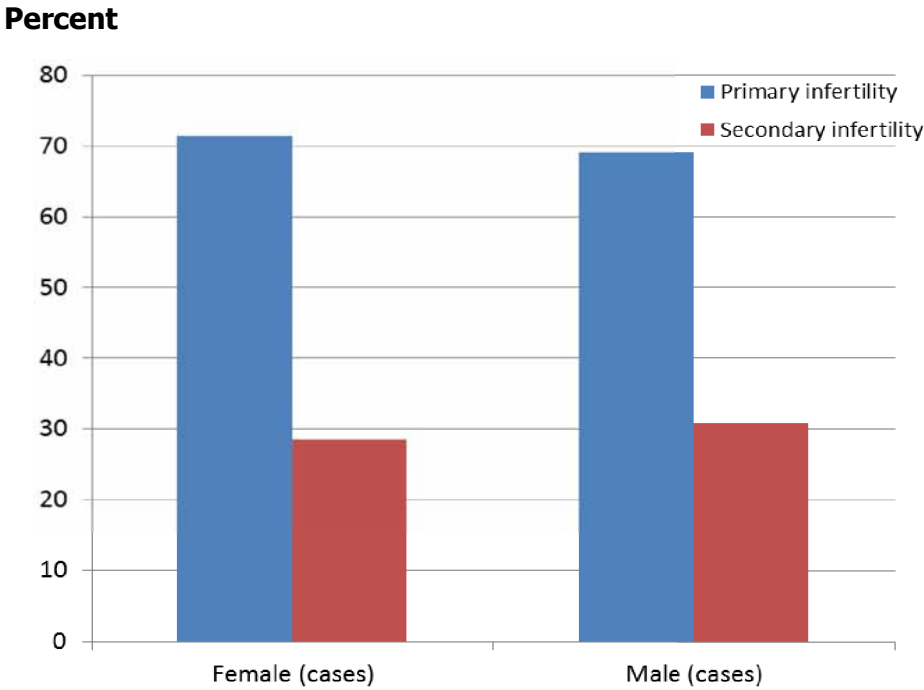


Figure IV. Infertility status

III. Diagnosis of male partners

Diagnosis	Number	Percent
No demonstrable cause	233	67.9
Oligozoospermia	47	13.7
Azoospermia	24	7.0
Oligo-asthenozoospermia	20	5.8
Asthenozoospermia	14	4.1
anti HIV positive	2	0.6
Acquired testicular damage	1	0.3
S/P vasectomy	1	0.3
Systemic cause	1	0.3
Total	343	100

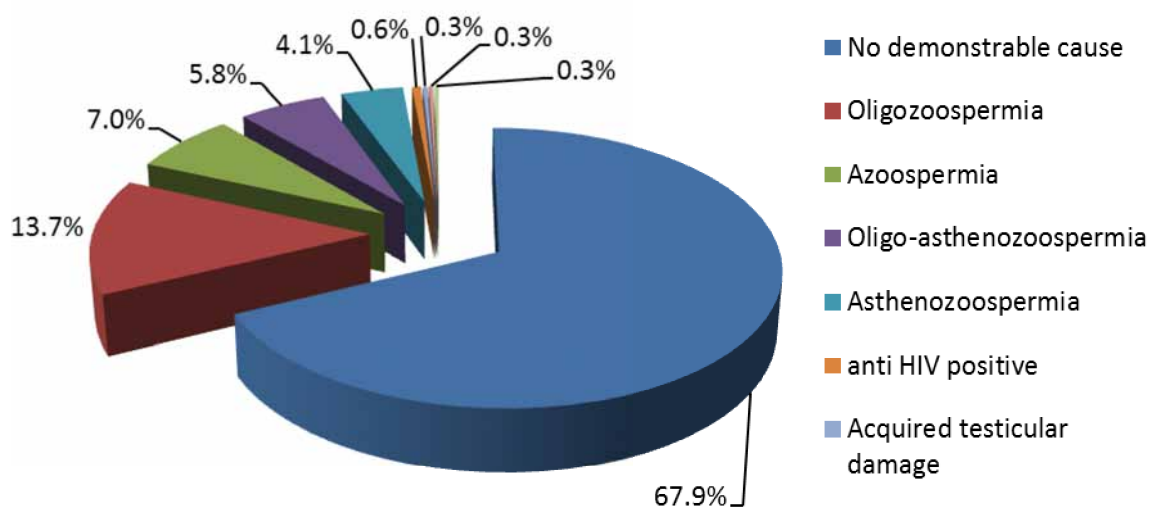


Figure V. Diagnosis of male partners

IV. Diagnosis of female partners

Diagnosis	Number	Percent
No demonstrable cause	102	34.5
Endometriosis	41	13.9
Pelvic adhesion	4	1.4
Bilateral tubal occlusion	19	6.4
Unilateral tubal occlusion	22	7.4
Post TR	25	8.4
PCO	28	9.5
Irregular menorrhoea + ovulation	12	4.1
Hyperprolactinemia	2	0.7
Chronic anovulation	8	2.7
post SO	2	0.7
poor responder	8	2.7
pituitary hypoplasia	1	0.3
Myoma Uteri	9	3.0
Intrauterine adhesion	2	0.7
bicornuated / septate uterus	1	0.3
Adenomyosis	1	0.3
Habitual abortion	3	1.0
Systemic causes	4	1.3
HIV serodiscordant	2	0.7
Total*	296	100

* Total number of female partners who had completed investigation

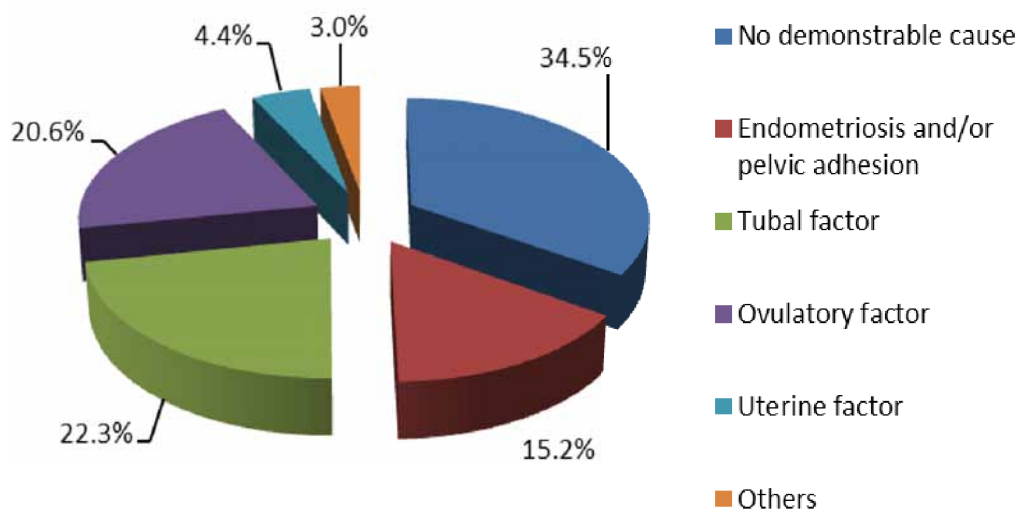


Figure VI. Diagnosis of female partners

PART III**TREATMENT OF INFERTILE COUPLES IN 2015**

I. Distribution of overall treatments of infertility

Treatment	Number (cycles)	Percent
Ovulation induction and timing sexual intercourse (OI+SI)	55	18.9
Intrauterine insemination (IUI)	89	30.6
Therapeutic insemination using frozen donor spermatozoa (TDI)	3	1
In vitro fertilization and embryo transfer (IVF & ET)	27	9.3
Intracytoplasmic sperm injection (ICSI)	46	15.8
In vitro maturation (IVM)	-	-
Frozen-thawed embryos transfer (FET)	71	24.4
Total cycles of treatment	291	100

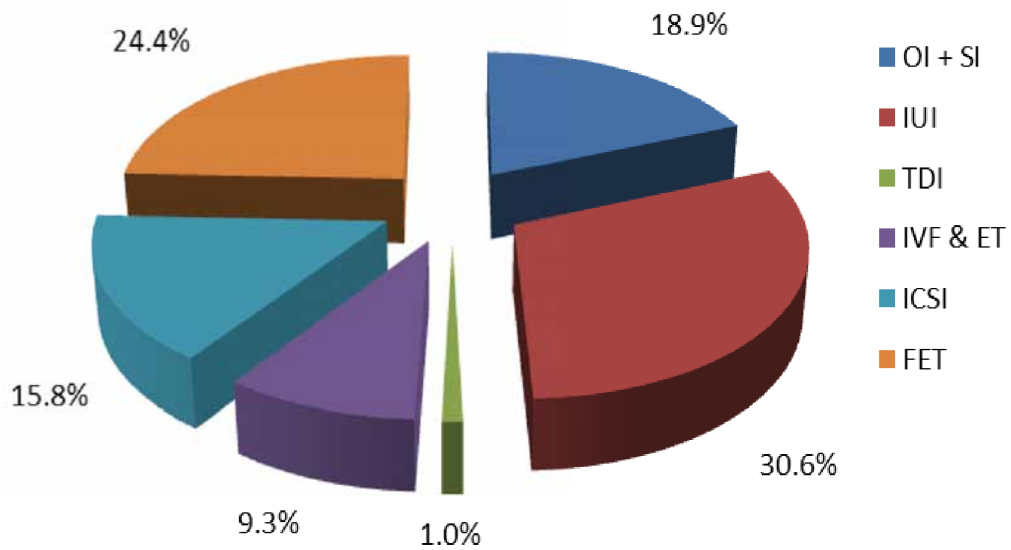


Figure VII. Percent of infertility treatments

II. Number of intrauterine insemination & A.R.T cycles per month and total clinical pregnancy rate

Month	IUI	TDI	IVF	IVM	ICSI	FET
January	7	-	-	-	5	5
February	9	-	1	-	4	5
March	8	-	4	-	6	4
April	6	1	3	-	1	1
May	6	1	5	-	8	10
June	6	-	4	-	1	12
July	7	-	1	-	8	6
August	4	-	1	-	3	7
September	10	-	1	-	2	3
October	11	-	4	-	-	7
November	8	-	3	-	5	5
December	7	1	-	-	3	6
Total	89	3	27	-	46	71
Embryo transfer			13	-	24	71
Failed fertilization			-	-	3	
Chemical pregnancy					2	2
Clinical Pregnancy	7	-	1	-	2	25^a
Clinical pregnancy rate (percent)	7.9^b	0^b	7.7^c	-	8.3^c	35.2^c
Abortion	1	-	0	-	-	4

Remark: ^a one case was twin pregnancy (DCDA) with single fetal demised (1 case)

^b pregnancy rate per cycle

^c pregnancy rate per transferred cycle

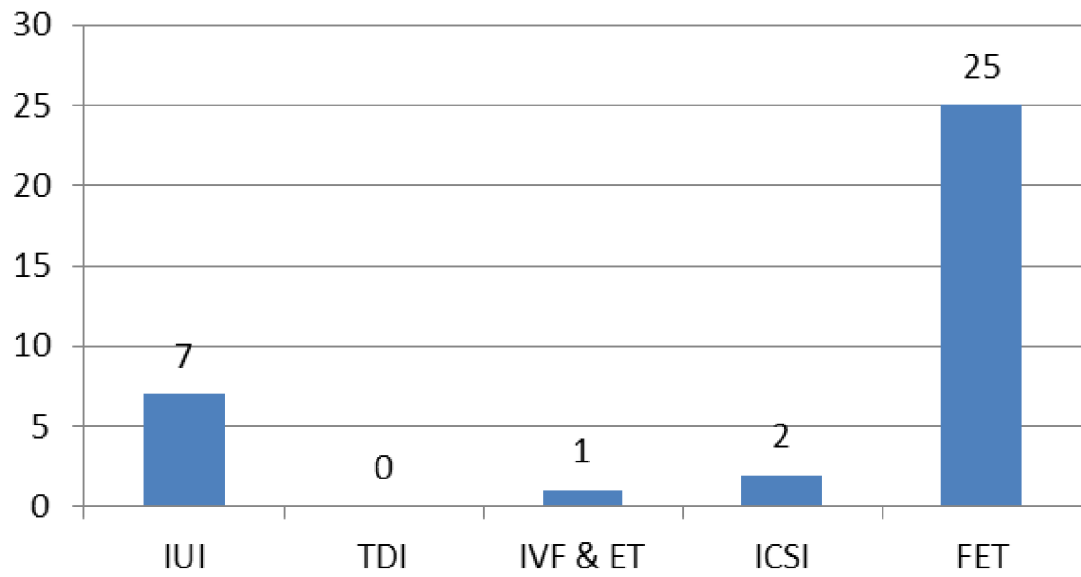
Percent per cycle

Figure VIII. Pregnancy rate of infertility treatments

PART IV

**ASISSTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY
LABORATORY REPORT**

I. In vitro fertilization (IVF) cycle

IVF cycle	mean \pm SD (per cycle)	Range (per cycle)	Total (per year)
Age of patient (years)	35.5 \pm 4.9	30 - 42	27 cycles
Number of oocyte retrieved	11.8 \pm 7.1	1 - 32	319 oocytes
Number of normal fertilization	8.0 \pm 3.5	1 - 28	216 embryos
Fertilization rate			67.7 %
Number of cleavage stage embryo	6.9 \pm 4.9	1 - 24	188 embryos
Cleavage rate			87.0 %
Number of embryo transfer	2.4 \pm 0.5	2 - 3	31 embryos
Number of embryo freezing	5.2 \pm 5.1	0 - 22	140 embryos

II. Intracytoplasmic sperm injection (ICSI) cycle

ICSI cycle	mean \pm SD (per cycle)	Range (per cycle)	Total (per year)
Age of patient (years)	34.9 \pm 4.5	22 - 45	46 cycles
Number of oocyte retrieved	12.5 \pm 7.3	2 - 30	572 oocytes
Number of M II oocytes retrieved	10.3 \pm 5.8	2 - 27	469 oocytes
Number of normal fertilized embryos	6.4 \pm 4.3	0 - 19	293 embryos
Fertilization rate			62.5 %
Number of cleavage stage embryo	6.1 \pm 4.2	0 - 19	278 embryos
Cleavage rate			94.9 %
Number of embryo transfer	2.5 \pm 0.7	2 - 4	61 embryos
Number of embryo freezing	4.3 \pm 4.2	0 - 18	196 embryos

III. Frozen thawed embryo (FET) transfer

Frozen-thawed Embryo transfer cycle (FET)	mean \pm SD (per cycle)	Range (per cycle)	Total (per year)
Age of patient (years)	35.8 \pm 4.2	26 – 47	93 cycles
Number of embryo thawing	3.3 \pm 1.4	1 – 7	232 embryos
Number of embryo transfer	2.3 \pm 0.6	1 – 4	165 embryos
Survival rate of thawed embryos			71.1 %

IV. Pregnancy outcome by type of A.R.T. and age group of female patients

Fresh embryos transfer cycle (IVF cycle)

Age (years)	Number of OPU cycle	Number of ET cycle	Chemical Pregnancy	Clinical Pregnancy
<34	9	2	-	-
≥34-39	16	10	-	1
≥40	2	1	-	-
total	27	13	-	1

Fresh embryos transfer cycle (ICSI cycle)

Age (years)	Number of OPU cycle	Number of ET cycle	Chemical Pregnancy	Clinical Pregnancy
<34	13	5	1	-
≥34-39	28	16	1	2
≥40	5	3	0	-
total	46	24	2	2

Frozen embryos transfer cycle

Age (years)	Number of ET cycle	Chemical Pregnancy	Clinical Pregnancy	abortion
<34	20	1	6	-
≥34-39	40	-	14	4
≥40	11	1	5	1
total	71	2	25	5

A.R.T. report 2014 presented to RTCOG in 2016

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ.2557 (อายุ < 34 ปี)

Type of ART No. of	IVF	ICSI		IVF + ICSI	PGD and PGS		Total Stimulating cycle	Frozen thawed cycles
		Ejaculated sperm	Surgically retrieved sperm		PCR	FISH		
Initiated cycles (จำนวน รอบกระตุ้นไข่/ละลายตัวอ่อน)	9	14	0	0	0	0	23	17
Aspiration/Thawed cycles (จำนวนรอบที่เก็บไข่/ละลายตัวอ่อน)	8	12	0	0	0	0	20	17
Oocytes retrieved (จำนวนไข่ที่เก็บได้)	96	180	0	0	0	0	276	
Oocytes transferred (จำนวนไข่ที่ใส่กลับ)							0	
MII oocytes inseminated (จำนวนไข่สุกที่ใส่อสุจิผสม)	75	160	0	0	0	0	235	
Normal embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ปฏิสนธิปกติ)	59	109	0	0	0	0	168	
Embryo cryopreserved (จำนวนตัวอ่อนที่แช่แข็ง)	46	81	0	0	0	0	127	
Thawed embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ละลาย)							0	48
Survived embryos (จำนวนตัวอ่อนที่รอดชีวิต)							165	44
Embryos transferred (จำนวนตัวอ่อนที่ใส่กลับ)	9	15	0	0	0	0	24	39
Transfer cycles (จำนวนรอบที่ใส่ตัวอ่อนกลับ)	5	6	0	0	0	0	11	17
Clinical pregnancies (จำนวนครรภ์ที่พบผลการตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก)	3	1	0	0	0	0	4	4
Clinical pregnancy losses (จำนวนการแท้งและตายในครรภ์)	1	0	0	0	0	0	1	0
Ectopic pregnancies (การตั้งครรภ์นอกมดลูก)	0	0	0	0	0	0	0	0
Total deliveries (จำนวนคลอดทั้งหมด)	2	1	0	0	0	0	3	4
Live birth (จำนวนคลอดมีชีวิต)	2	1	0	0	0	0	3	4
Singleton (จำนวนการคลอดที่เป็นครรภ์เดียว)	2	0	0	0	0	0	2	4
Twins (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสอง)	0	1	0	0	0	0	1	0
Triplet (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสาม)	0	0	0	0	0	0	0	0
Quadruplets or more (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสี่หรือมากกว่า)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Major anomalies (ความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อ การดำเนินชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Minor anomalies (ความผิดปกติเล็กน้อย)	0	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ

1. IVF+ICSI คือ รอบกระตุ้นไข่ที่แบ่งปฏิสนธิไข่ที่เก็บได้ด้วยวิธี IVF และ ICSI
2. จำนวนการตั้งครรภ์(Clinical pregnancies) คือ จำนวนตั้งครรภ์ทั้งหมด ที่ตรวจพบผลการตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก ซึ่งผลรวมจะเท่ากับจำนวนคลอดทั้งหมด+ จำนวนการแท้งและตายในครรภ์+จำนวนตั้งครรภ์นอกมดลูก
3. ช่อง Singleton, Twin, Triplet และ Quadruplet เป็นจำนวนที่มีการคลอด ไม่ใช่จำนวนทารกที่คลอด

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ.2557 (อายุ 34 - 39 ปี)

Type of ART No. of	IVF	ICSI		IVF + ICSI	PGD and PGS		Total Stimulating cycle	Frozen thawed cycles
		Ejaculated sperm	Surgically retrieved sperm		PCR	FISH		
Initiated cycles (จำนวน รอบกระตุ้นไข่/ละลายตัวอ่อน)	15	26	0	0	0	0	41	32
Aspiration/Thawed cycles (จำนวนรอบที่เก็บไข่/ละลายตัวอ่อน)	14	23	0	0	0	0	37	32
Oocytes retrieved (จำนวนไข่ที่เก็บได้)	152	269	0	0	0	0	421	
Oocytes transferred (จำนวนไข่ที่ใส่กลับ)							0	
MII oocytes inseminated (จำนวนไข่สุกที่ใส่อสุจิผสม)	122	230	0	0	0	0	352	
Normal embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ปฏิสนธิปกติ)	102	148	0	0	0	0	250	
Embryo cryopreserved (จำนวนตัวอ่อนที่แช่แข็ง)	70	115	0	0	0	0	185	
Thawed embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ละลาย)							0	97
Survived embryos (จำนวนตัวอ่อนที่รอดชีวิต)							139	93
Embryos transferred (จำนวนตัวอ่อนที่ใส่กลับ)	25	22	0	0	0	0	47	77
Transfer cycles (จำนวนรอบที่ใส่ตัวอ่อนกลับ)	11	10	0	0	0	0	21	32
Clinical pregnancies (จำนวนครรภ์ที่พบถุงการตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก)	0	1	0	0	0	0	1	6
Clinical pregnancy losses (จำนวนการแท้งและตายในครรภ์)	0	0	0	0	0	0	0	2
Ectopic pregnancies (การตั้งครรภ์นอกมดลูก)	0	0	0	0	0	0	0	0
Total deliveries (จำนวนคลอดทั้งหมด)	0	1	0	0	0	0	1	4
Live birth (จำนวนคลอดมีชีวิต)	0	1	0	0	0	0	1	4
Singleton (จำนวนการคลอดที่เป็นครรภ์เดียว)	0	1	0	0	0	0	1	4
Twins (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสอง)	0	0	0	0	0	0	0	0
Triplet (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสาม)	0	0	0	0	0	0	0	0
Quadruplets or more (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสี่หรือมากกว่า)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Major anomalies (ความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อ การดำเนินชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Minor anomalies (ความผิดปกติเล็กน้อย)	0	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ

1. IVF+ICSI คือ รอบกระตุ้นไข่ที่แบ่งปฏิสนธิไข่ที่เก็บได้ด้วยวิธี IVF และ ICSI
2. จำนวนการตั้งครรภ์(Clinical pregnancies) คือ จำนวนตั้งครรภ์ทั้งหมด ที่ตรวจพบถุงการตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก ซึ่งผลรวมจะเท่ากับจำนวนคลอดทั้งหมด+ จำนวนการแท้งและตายในครรภ์+จำนวนตั้งครรภ์นอกมดลูก
3. ช่อง Singleton, Twin, Triplet และ Quadruplet เป็นจำนวนที่มีการคลอด ไม่ใช่จำนวนทารกที่คลอด

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ.2557 (อายุ ≥ 40 ปี)

Type of ART No. of	IVF	ICSI		IVF + ICSI	PGD and PGS		Total Stimulating cycle	Frozen thawed cycles
		Ejaculated sperm	Surgically retrieved sperm		PCR	FISH		
Initiated cycles (จำนวน รอบกระตุ้นไข่/ละลายตัวอ่อน)	4	11	0	0	0	0	15	9
Aspiration/Thawed cycles (จำนวนรอบที่เก็บไข่/ละลายตัวอ่อน)	2	8	0	0	0	0	10	9
Oocytes retrieved (จำนวนไข่ที่เก็บได้)	26	51	0	0	0	0	77	
Oocytes transferred (จำนวนไข่ที่ใส่กลับ)							0	
MII oocytes inseminated (จำนวนไข่สุกที่ใส่อสุจิผสม)	18	48	0	0	0	0	56	
Normal embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ปฏิสนธิปกติ)	12	26	0	0	0	0	38	
Embryo cryopreserved (จำนวนตัวอ่อนที่แช่แข็ง)	8	12	0	0	0	0	20	
Thawed embryos (จำนวนตัวอ่อนที่ละลาย)							0	20
Survived embryos (จำนวนตัวอ่อนที่รอดชีวิต)							36	17
Embryos transferred (จำนวนตัวอ่อนที่ใส่กลับ)	2	11	0	0	0	0	13	17
Transfer cycles (จำนวนรอบที่ใส่ตัวอ่อนกลับ)	1	5	0	0	0	0	6	9
Clinical pregnancies (จำนวนครรภ์ที่พบเหตุการณ์ตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก)	0	0	0	0	0	0	0	0
Clinical pregnancy losses (จำนวนการแท้งและตายในครรภ์)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ectopic pregnancies (การตั้งครรภ์นอกมดลูก)	0	0	0	0	0	0	0	0
Total deliveries (จำนวนคลอดทั้งหมด)	0	0	0	0	0	0	0	0
Live birth (จำนวนคลอดมีชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0
Singleton (จำนวนการคลอดที่เป็นครรภ์เดียว)	0	0	0	0	0	0	0	0
Twins (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสอง)	0	0	0	0	0	0	0	0
Triplet (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสาม)	0	0	0	0	0	0	0	0
Quadruplets or more (จำนวนการคลอดที่เป็นแฝดสี่หรือมากกว่า)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Major anomalies (ความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อ การดำเนินชีวิต)	0	0	0	0	0	0	0	0
จำนวนทารกคลอดที่มี Minor anomalies (ความผิดปกติเล็กน้อย)	0	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ

1. IVF+ICSI คือ รอบกระตุ้นไข่ที่แบ่งปฏิสนธิไข่ที่เก็บได้ด้วยวิธี IVF และ ICSI
2. จำนวนการตั้งครรภ์(Clinical pregnancies) คือ จำนวนตั้งครรภ์ทั้งหมด ที่ตรวจพบเหตุการณ์ตั้งครรภ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก ซึ่งผลรวมจะเท่ากับจำนวนคลอดทั้งหมด+ จำนวนการแท้งและตายในครรภ์+จำนวนตั้งครรภ์นอกมดลูก
3. ช่อง Singleton, Twin, Triplet และ Quadruplet เป็นจำนวนที่มีการคลอด ไม่ใช่จำนวนทารกที่คลอด

PART V**ENDOSCOPIC PROCEDURES
&
OTHER SURGERIES**

I. Number of one day laparoscopic surgery and findings in infertile patients

Procedure ; Finding	Number
Laparoscopic examination with dye test ; Normal finding with patent of both tubes	8
patent of one tube	2
bilateral tubal obstruction	2
Laparoscopic cauterization of endometriotic spot and/or lysis adhesion and dye test ; patent of both tubes	14
patent of one tube	-
bilateral tubal obstruction	1
Total	27

Number

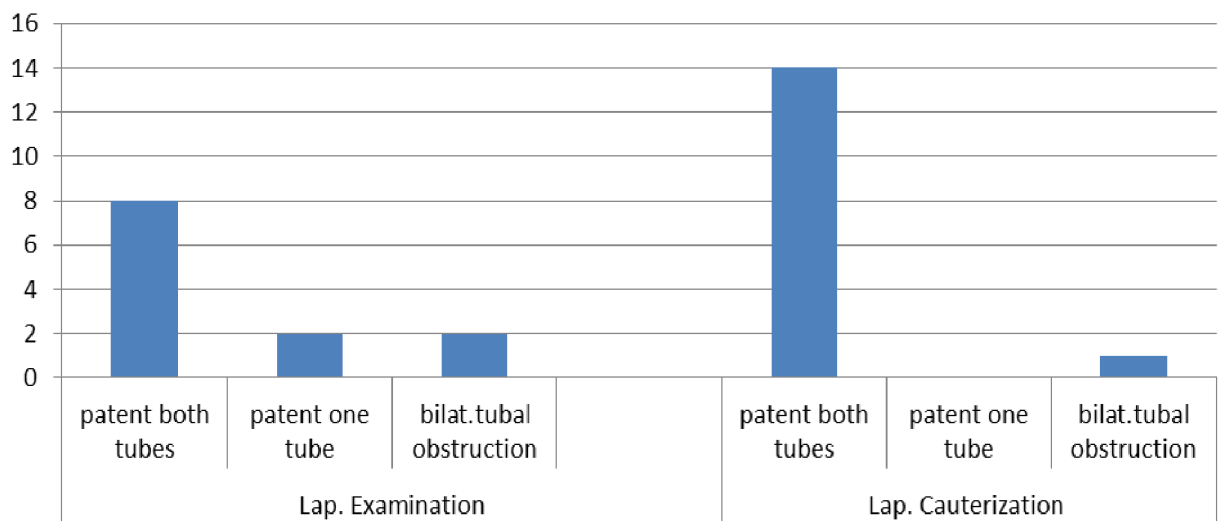


Figure IX. Number of one day laparoscopic surgery in infertile patients

II. Number of one day laparoscopic surgery and findings in gynecologic patient

Procedure ; Finding	Number
Laparoscopic examination ; Normal finding	1
Laparoscopic cauterization ; Endometriosis	5
Laparoscopic lysis adhesion ; Pelvic adhesion	1
Laparoscopic tubal resection	10
Total	17

Number

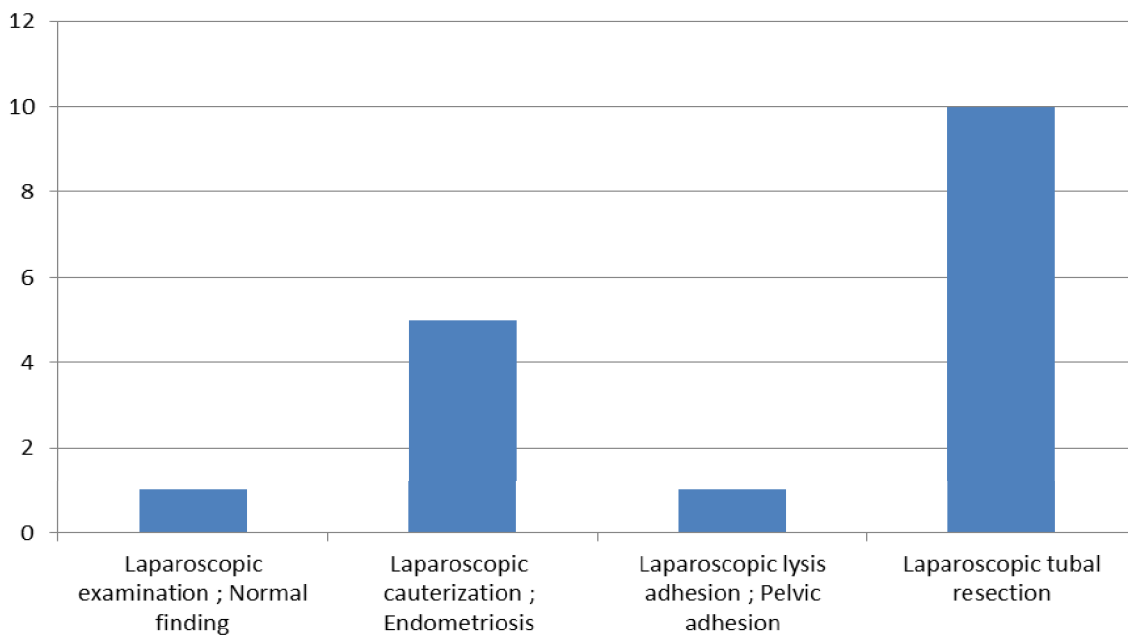


Figure X. Number of Laparoscopic surgery and findings in gynecologic patient

III. Number of hysteroscopic procedures in infertile patients

Hysteroscopic procedure (; finding)	Number	Percent
Hysteroscopic examination ; WNL in patient with history of infertility	5	7.3
WNL in patient R/O intra uterine adhesion	3	4.3
WNL in patient had history of habitual abortion & infertility	8	11.6
Hysteroscopic resection of endometrial polyp (+/- Curettage)	28	40.6
Hysteroscopic resection of submucous myoma (+/- Curettage)	3	4.4
Hysteroscopic resection of intrauterine septum / adhesion	9	13.1
Hysteroscopic resection of septate uterus	1	1.4
Hysteroscopic resection of cervical mass	1	1.4
Hysteroscopic examination & curettage of retained conceptive tissue	1	1.4
Cervical dilation of cervical stenosis	10	14.5
Total	69	100

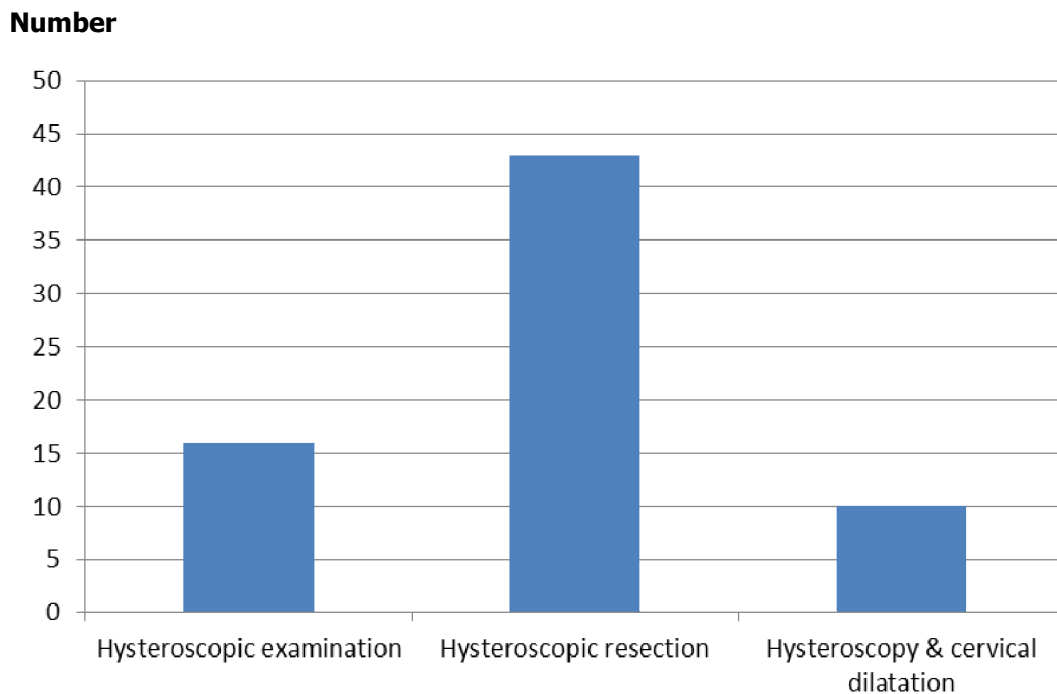


Figure XI. Number of hysteroscopic procedures in gynecologic patients

IV. Number of hysteroscopic /vagoscopic procedures in gynecologic patients

Hysteroscopic procedure (; finding)	Number	Percent
Hysteroscopic examination in patient with history of recurrent pregnancy loss (; Normal finding)	8	14.8
AUB	3	5.5
Hematocolpos	1	1.9
Secondary amenorrhea (; Normal finding)	1	1.9
Hysteroscopic resection of intrauterine adhesion in patient with history of recurrent pregnancy loss	3	5.5
Hysteroscopic resection of endometrial polyp (+/- curettage)	19	35.2
Hysteroscopic resection of submucous myoma uteri (with curettage)	10	18.5
intrauterine mass	1	1.9
intrauterine septum	1	1.9
endometrial fold	1	1.9
endocervical mass	1	1.9
Hysteroscopy for IUD removal	1	1.9
Hysteroscopic examination to curettage of left horn in uterine didelphis case	1	1.9
Vagoscopic examination ; S/P vaginoplasty	3	5.5
Total	54	100

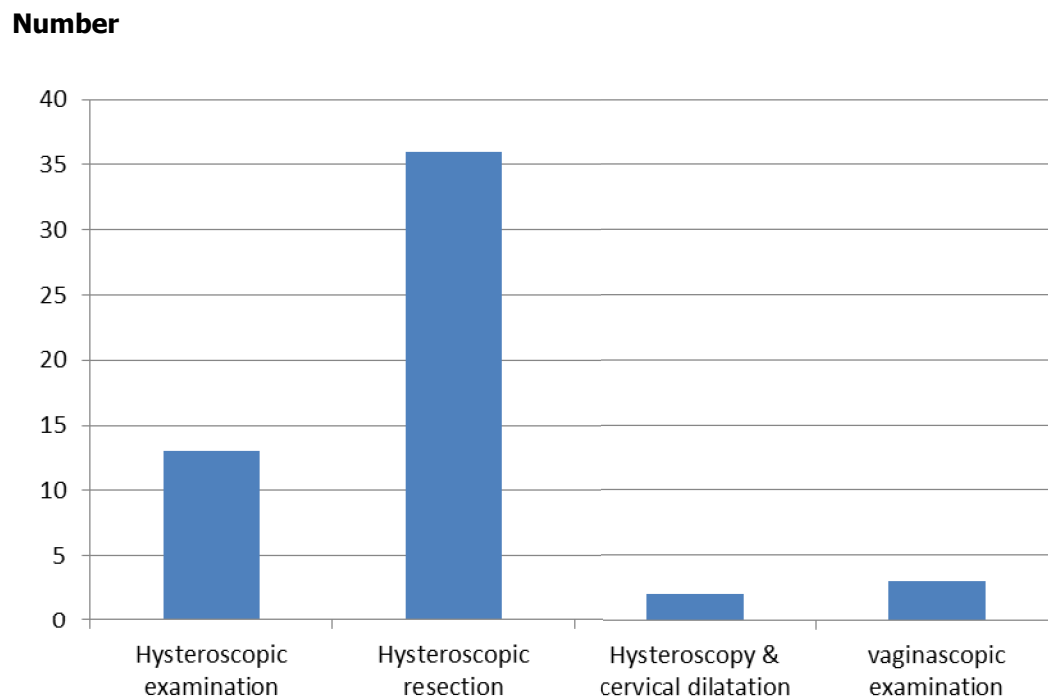


Figure XII. Hysteroscopic/vaginoscopic procedures in infertile patients

V. Number of laparoscopic procedures in infertile patients

Procedure	Diagnosis / finding	Number	Percent
Cystectomy & dye test	Ovarian cyst / endometrioma	34	56.7
Cystectomy & lysis adhesion with dye test	Ovarian cyst / endometrioma with pelvic adhesion	4	6.7
Cystectomy & salpingectomy or fimbrioplasty with dye test	Ovarian cyst / endometrioma with hydrosalpinx	2	3.3
Lysis adhesion & Salpingectomy	Pelvic adhesion & hydrosalpinx	9	15
Lysis pelvic adhesion & cauterization of endometiomatic spot & dye test	Pelvic adhesion & endometriosis	5	8.3
Fimbrioplasty with lysis adhesion and dye test	Hydrosalpinx	4	6.7
Myomectomy with dye test	Submucous myoma uteri	1	1.6
Salpingo-oophorectomy with dye test	Dermoid cyst	1	1.6
Total		60	100

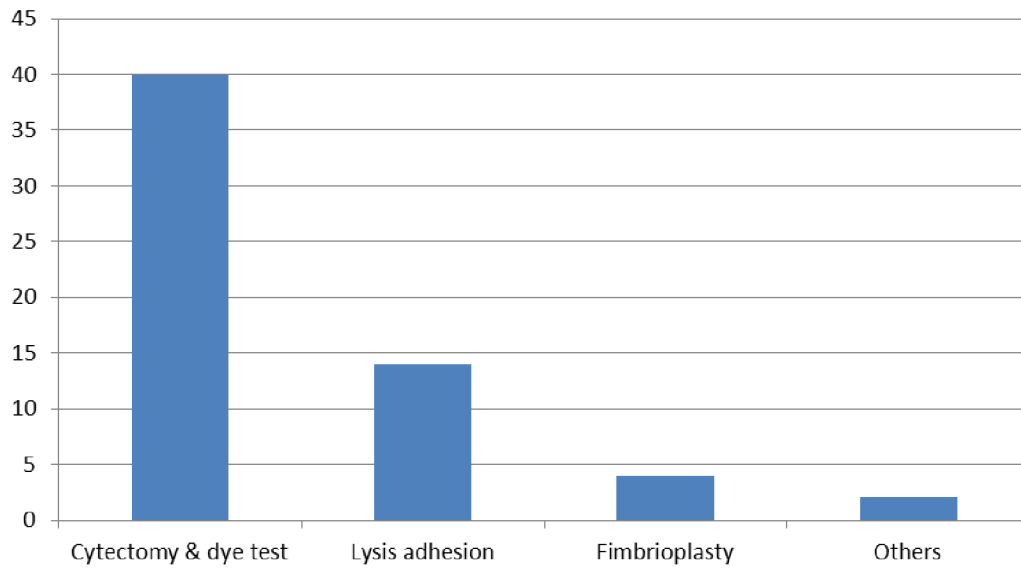
Number

Figure XIII. Number of laparoscopic procedures in infertile patients

V. Number of laparoscopic procedures in gynecologic patients

Procedure	Diagnosis / finding	Number	Percent
Unilateral / bilateral Cystectomy with or without lysis adhesion	Endometrioma / dermoid cyst	29	26.9
Corpus luteum cystectomy	Ruptured corpus luteum cyst	1	0.9
Lysis adhesion & cauterization of endometriotic spot	Chronic pelvic pain with pelvic adhesion & endometriosis	2	1.9
Cystectomy and myomectomy	Dermoid cyst and myoma uteri	1	0.9
Salpingectomy	Tubal pregnancy	5	4.6
Salpingostomy	Tubal pregnancy	3	2.8
Oophorectomy and lysis adhesion	Ovarian cyst	2	1.9
Salpingo-oophorectomy	Ovarian cyst	2	1.9
TLH & Unilateral / bilateral salpingo-oophorectomy	Ovarian cyst / Myoma uteri / Endometrium hyperplasia	14	13.0
TLH & lysis adhesion	Myoma uteri & adenomyosis & pelvic adhesion	2	1.9
TLH	Dermoid cyst / Myoma Uteri / Mental retardation	9	8.3
Myomectomy	Subserous myoma uteri	1	0.9
Subtotal hysterectomy & BSO (Cooperation with Uro-Gyn unit)	Uro-gynecologic problem	1	0.9
Lysis adhesion	Uterine didelphys	1	0.9
Uro-gynecology & pelvic reconstruction surgery (Cooperation with Uro-Gyn unit)	Uro-gynecologic problem	6	5.6
Robotic assisted laparoscopic surgery (Cooperation with Uro-Gyn unit)	Uro-gynecologic and oncologic case	2	1.9
Single port laparoscopic salpingo-oophorectomy	Ovarian cyst	2	1.9
Single port incision laparoscopic hysterectomy (Cooperation with Uro-Gyn unit)	Adenomyosis / Dermoid cyst / Mental retardation	5	4.6
TLH +/- BSO (Cooperation with Uro-Gyn unit)	Myoma uteri / CA corpus / CA Cervix	19	17.6
Modify Davidoff with vaginoplasty	Mullerian agenesis	1	0.9
Total		108	100

VI. Number of explore laparotomy procedures and other surgery in infertile patients

Procedure	Diagnosis / finding	Number
Myomectomy with cystectomy and dye test	Myoma uteri with ovarian cyst	3
Myomectomy with dye test	Myoma uteri	6
Reversal tubal sterilization	S/P Tubal resection	5
Bilateral salpingectomy	Bilateral hydrosalpinx	1
Surgical sperm recovery	Azoospermia	2
Total		17

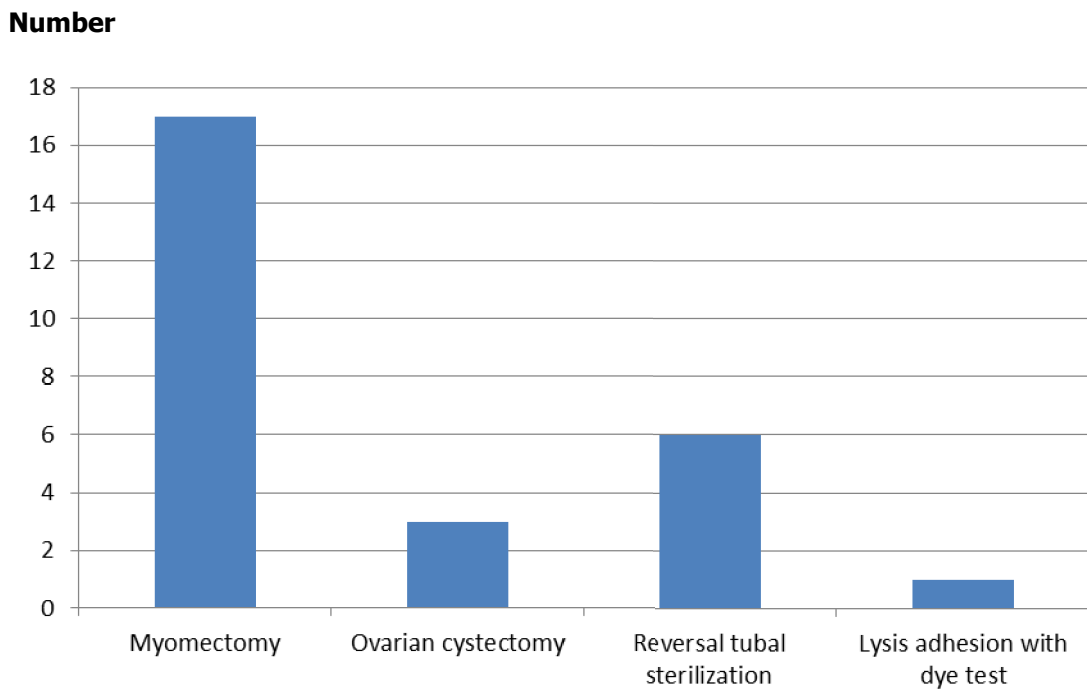


Figure XV. Number of explore laparotomy procedures in infertile patients

VI. Number of explore laparotomy procedures in gynecologic patients

Procedure	Diagnosis / finding	Number
TAH	Myoma uteri / Hypermenorrhea	3
TAH & salpingectomy	Myoma uteri	1
TAH + BSO or SO	Myoma uteri / Adenomyosis	8
	Ovarian tumor	3
	Complex atypical hyperplasia	1
TAH & fistulectomy & lysis adhesion	Vaginal atresia & recurrent pyometra	1
Myomectomy	Myoma uteri	5
Salpingectomy (failed Lap.Sx.)	Tubal pregnancy	1
Salpingo-oophorectomy & cystectomy (failed Lap.Sx.)	Dermoid cyst	1
Vaginoplasty	Transverse vaginal septum	6
Bilateral ovarian cystectomy	Bilateral ovarian cyst	2
Surgical sperm recovery	Male infertility; azoospermia	2
Excision of inguinal mass	Inguinal mass	1
Aspiration of ovarian cyst & alcoholization	Ovarian cyst	1
Total		36

PART V**GYNECOLOGIC ENDOCRINE PATIENT AND OTHERS**

Distribution of gynecologic endocrine patients and others

Diagnosis	No. of cases	
	New case (cases)	On going (visits)
Hyperprolactinemia / Macro or Microadenoma of pituitary gland / Prolactinoma / Pituitary adenoma	31	119
PCOS	45	229
Anovulation	12	57
Primary amenorrhea	7	19
Secondary amenorrhea	29	96
Hypermenorrhea	2	4
oligomenorrhea	2	1
Mullerian agenesis	1	9
Recurrent pregnancy loss	28	64
Premature ovarian failure	2	26
Congenital adrenal hyperplasia	-	11
AIS	-	1
AUB	32	84
DUB	-	6
Perimenopause / Surgical menopause	20	73
Gonadal dysgenesis	-	10
Turner's syndrome	2	31
Hypogonadotrophic hypogonadism	1	17
Panhypopituitarism	-	2
Uterine didelphys	1	15
Precocious puberty	1	8
Asherman syndrome	3	23
Hirsutism	1	-
Hirsutism	-	1
Mccune Albright syndrome	-	5
Klifelter syndrome	-	1
Imperforated hymen	-	1
Transverse vaginal septum / Vaginal stenosis	1	-
Bicornuate uterus / Septate uterus / Rudimentary horn	1	6
Pituitary hypoplasia	2	18
Total	224	937