

生殖生理内分泌学部門

Department of Reproductive Physiology and Endocrinology

昭和57年4月、新たに生体防御医学研究所の臨床部門として発足するにあたり、標記の如く部門名を改称した。従来温泉治療学研究所産婦人科部門として、子宮癌と不妊症をメインテーマとして、研究・診療をつづけて来たが、産婦人科領域における病態は、全て女性の生殖生理と内分泌環境により特色づけられていることより、部門の基本理念として Reproduction と Endocrinology とを標榜した訳である。

さて昭和56年は、温研創立50周年の記念すべき年であったが、同時に温研改組という重大な決意を迫られた苦悩の年でもあり、当部門においても吉田助手米国ペンシルバニア州立大学留学中に、宇津宮・山口両助手が相次いでB型肝炎にたおれ、医局実働教授他2名という非常事態の中に暮れた。

翌昭和57年吉田助手が帰国したが、同年5月山口助手が国立大分病院に転出（研究所改組に伴う定員削減のため）したため、教授・講師・助手3というこれまでの最少スタッフで再出発することとなった。その後昭和58年4月、吉田助手学位授与（主論文：卵胞液成分の未分化顆粒膜細胞に及ぼす影響、卵胞培養法による *in vitro* の増殖と形態に関する研究）、同年12月講師に昇任、昭和59年4月には角沖医員が母教室との交流人事第1号として着任し、同年12月岩里医員が大分県立病院より転任した。昭和60年4月、吉田講師が産業医科大学に転出したので角沖医員が助手に昇任、昭和61年2月には、是永進医員が佐賀医科大学より転任し、現在の陣容となっている。

研究・診療活動

当部門における主要研究テーマは以下の通りである。

I. 子宮頸癌の診断と治療に関する研究

1. 放射線治療の効果ならびに、尿路・腸管に及ぼす影響に関する研究
2. CO₂レーザーによる良性子宮腔部びらん、ならびに異形成上皮の治療に関する研究
3. 集団検診による子宮癌の早期発見ならびに疫学的研究

II. 不妊症に関する実験的・臨床的研究

1. 不妊婦人・月経異常婦人の内分泌学的研究
2. 各種卵管疎通性検査法に関する研究
3. 産婦人科内視鏡に関する研究
4. 排卵誘発の兎に及ぼす影響に関する研究
5. 卵の培養に関する研究

III. その他

1. 神経ペプチドの産科婦人科的意義に関する研究
2. コンピュータによる臨床OAシステム化の研究

(文部省科学研究費補助金60,570,783,「動物 model による先天性障害防止に関する研究」, 日母おぎゃー献金基金研究費補助金,「誘発排卵による妊娠・分娩児の先天性身体障害の発生予防に関する研究」の援助を受けた。)

A. 子宮頸癌の診断と治療に関する研究

当部門における長期継続臨床的研究の一つであり, 診断(細胞診・コルポスコピー)技術の向上と手術法の改善, 放射線治療法の確立と治療効果・副障害などについて長期観察検討を加えつつある。なお近年はモデル地区における集団検診により, 子宮癌早期発見効果を向上せしめると共に疫学的調査を開始し, 又診断された若年子宮頸部異常患者の性機能温存治療法としてのレーザー治療についても検討を行っている。

A. a. 子宮頸癌の治療成績 (門田 徹, 是永迪夫, 松岡幸一郎)

表 1

性器癌治療患者臨床診断の年度別統計

年 度	治療 総数	子 宮 頸 癌					体 癌	腫 瘍	外陰癌	卵巣癌	卵管癌
		0 期	I 期	II 期	III 期	IV 期					
1955	25	1	1	8	7	0	4	1	1	2	0
1956	21	0	1	5(1)	12	1	0	1	0	1	0
1957	20	0	0	12	3	2	1	1	0	1	0
1958	10	0	0	4	3(2)	1	1	0	0	1	0
1959	15	0	2	9	3	1	0	0	0	0	0
1960	42	0	7	23	7	2	1	1	0	1	0
1961	40	1	11	12	11	1	1	1	1	1	0
1962	37	0	6	14(1)	13	0	1	0	0	3	0
1963	55	0	5	32(2)	12(1)	2	0	1	1	1	0
1964	49	0	6	26	17	0	0	0	0	0	0
1965	78	2	5	36(1)	24	3	4	0	1	3	0
1966	50	0	9	25(1)	12	3	1	0	0	0	0
1967	70	1	9	34(2)	21(1)	0	0	1	2	2	0
1968	67	1	6	29(1)	26(1)	2	0	0	0	3	0
1969	64	0	13(1)	33(2)	14(1)	2	1	0	0	1	0
1970	59	1	10(1)	27	17(3)	1	3(1)	0	0	1	0
1971	71	5	9(1)	28	24(1)	1	2	0	0	1	1
1972	66	3	17	20	19(1)	1	2	0	1	2	1
1973	48	2	17(1)	13(1)	12(1)	0	4(1)	0	0	2(1)	0
1974	49	4	14	12	15	1	1	1	0	1	0
1975	42	3	8	10	15	1	3	0	0	2	0
1976	62	5	13	12	25(1)	1	2	1	1(1)	3	0
1977	72	11(1)	24(1)	15	11	4	2	0	0	5	0
1978	79	8	20	16	21(1)	2	7	2	0	3	0
1979	54	8	14	3	17(1)	2	7	0	0	3	0
1980	53	6	13	7(1)	17(1)	1	4	1	1	3	0
1981	58	8	13	10	19	1	3	0	0	4	0
1982	42	6	17	6	9	0	2	1	0	1	0
1983	56	5	8	8	24	0	3	1	0	7	0
1984	50	7	10	6	12	2	4	0	1	8	0
1985	66	15	10	4	22	5(1)	6	1	1	2	0
計	1569	103 (1)	298 (4)(1)	499 (12)(1)	464 (14)(2)	43 (1)	70 (2)	15	11 (1)	68 (1)	2

1407

(): 断端癌 [] : 性器間の重複癌

表1に、性器癌治療患者臨床診断の年度別統計を示したが、近年の特徴としては、子宮頸癌の早期症例は増加したが進行癌が依然として減少していないこと、子宮体癌・卵巣癌が漸増していることであり、これは全国的傾向と一致しており、近年のわが国の生活環境の西欧化とも関連して興味深い。

子宮頸癌の手術法としては、広汎性子宮全摘除術が普及標準化されているが、早期癌症例の増加に伴い、縮小手術・機能温存法が検討されつつあり、当科でも昭和52年以降広汎性手術は次第に減少している。しかしIb期・II期症例では依然として広汎性手術が行われており、その副障害として、尿路系（術後排尿不全・尿路感染症・尿管瘻）、腸管系（術後排便障害）、内分泌系（卵巣欠落症状）への影響が残された問題である。

われわれはこれらの術後障害防止対策として、昭和41年以降骨盤神経温存法と尿管腹膜包埋法を施行し、術後尿閉期間の短縮と尿路感染症の防止、排便障害の軽減に効果を挙げ、とくに術後合併症として最も不快な尿管瘻の発生を5.7%（昭和30～40年）より0.4%（昭和41～60年）と改善することが出来た。

表2

術後尿管ろう発生頻度

年度	根治手術数 (尿管ろう発生数)						発生率
1955	11(0)						0/11
1956	7(1)						1/7
1957	10(0)						0/10
1958	2(0)	3(0)					0/5
1959		1(0)	6(1)				1/7
1960		2(0)	7(0)				0/9
1961		1(0)	7(0)				0/8
1962		1(0)	7(0)	1(0)			0/9
1963			14(3)	10(1)			4/24
1964			8(0)		15(1)		1/23
1965				27(1)			1/27
1966					24(0)		0/24
1967					36(0)		0/36
1968					21(0)		0/21
1969					26(0)		0/26
1970					25(0)		0/25
1971						15(0)	0/15
1972						22(0)	0/22
1973						10(0)	0/10
1974						12(0)	0/12
1975						8(0)	0/8
1976						7(0)	0/7
1977						9(0)	0/9
1978						9(0)	0/9
1979						1(0)	0/1
1980						1(1)	1/1
1981						2(0)	0/2
1982						4(0)	0/4
1983						2(0)	0/2
1984						1(0)	0/1
1985						1(0)	0/1
術者	A	BCD	E	F	F(N)	F(E)	F(K)
術者別発生頻度	1/30	0/8	4/49	2/38	1/15	0/132	1/104
	3.3%	0%	8.2%	5.3%	6.7%	0%	1.0%

(N): Novak 氏法 (E): 遠藤氏法変法 (K): 小林氏法変法

放射線療法では、190KV X線外照射より0.66MeV¹³⁷Cs遠隔照射に改変するとともに、近接照射では、⁶⁰Co小線源による低線量率腔内照射法より、⁶⁰Co Ralstronによる高線量率腔内照射法へと改変し（表3）、その治療効果と副障害発生状況について検討した。

表 3

放射線単独療法の変遷

年 度	照 射 法	線 量 (rads)	
		A 点	B 点
1955 1958	腔内照射 頸管：3000 mgh	4700	900
	Ra 直接挿入法 腔：4000 mgh	3500	800
	外照射 190 KV X 線 300 R × 6 × 5	1200	1400
	計	9400	3100
1959 1963	腔内照射 頸管：1500 mCi/h	3800	800
	Co-60 直接挿入法 腔：1500 mCi/h	2200	500
	外照射 190 KV X 線 300 R × 6 × 4	900	1000
	計	6900	2300
1964 1974	腔内照射 頸管：1500 mCi/h	3800	800
	Co-60 T A O 腔：1500 mCi/h	2200	500
	外照射 Tele-Cs-137 2000 Ci 300 R × 6 × 8	4000	4000
	計	10000	5300
1975 	腔内照射 頸管：6000～	4000～	700～
	Co-60 R A L S 8000 Ci/sec	5000	1100
	外照射 Tele-Cs-137 2000 Ci 300 R × 6 × 8	4000	4000
	計	8000～ 9000	4700～ 5100

外照射では、治療装置の改変による深部量率の向上とともにその治療成績は、例数の少いⅠ期・Ⅳ期を除くと、とくに放射線治療群で著明な向上が認められる（表4）。

表 4

子宮頸癌 5年健存率

1955—1975

	期	手 術			放 射		
		治療数	健存数	健存率	治療数	健存数	健存率
X 線 外 照 射 群 1955 - 1963	I	22	19	86.7 %	12	11	91.6 %
	II	70	50	71.4 %	37	19	51.3 %
	III	10	6	60.6 %	60	9	15.0 %
	IV				8	1	12.5 %
	計	102	75	73.5 %	117	40	34.2 %
C: s 外 照 射 群 1964 - 1975	I	106	99	93.4 %	14	9	64.3 %
	II	198	173	87.4 %	94	66	70.2 %
	III	9	5	55.5 %	202	110	54.5 %
	IV				15	2	13.3 %
	計	313	277	88.5 %	325	187	57.5 %

腔内照射では、表 5、表 6 に示す如く、中等度以上の障害発生率には著差がなく、3 年生存率でも表 7 の如く、例数の少い I 期・IV 期を除くと殆ど差がないことから、患者への精神的・肉体的負担の軽減、医療従事者への被曝防止等の点から、Ralstron による高線量率腔内照射法の優れていることは明らかである。

表 5

腸管障害 (直腸・小腸) 放射線単独治療例
(2 年以上経過観察例： 3 年以内死亡例・癌浸潤例は除く)

年 度	腔 内 照 射	症 例	軽 度 出血 1 年以内 対症療法	中 等 度 出血 1 年以上 入院治療	高 度 ろう・人工肛門	小腸障害 穿孔・イレウス
1963 1974	低 線 量 率	252	38 15.1 %	64 25.4 %	23 9.1 %	1 0.4 %
1975 1983	高 線 量 率	140	20 14.3 %	38 27.1 %	9 6.4 %	3 2.1 %

表 6

膀胱障害 放射線単独治療例
(2 年以上経過観察例： 3 年以内死亡例・癌浸潤例は除く)

年 度	腔 内 照 射	症 例	軽 度 膀胱炎症状	中 等 度 血尿・対症療法	高 度 ろう・手術
1963 1974	低 線 量 率	252	7 2.8 %	20 7.9 %	0 0 %
1975 1983	高 線 量 率	140	21 15.0 %	7 5.0 %	2 1.4 %

表 7

放射線単独治療による3年生存率の比較

照射法	低線量率腔内照射 (1965-1974)	高線量率腔内照射 (1975-1981)
I 期	69.2 % (9/13)	92.9 % (13/14)
II 期	75.6 % (62/82)	78.0 % (32/41)
III 期	57.4 % (101/176)	56.6 % (69/122)
IV 期	28.6 % (4/14)	8.3 % (1/12)
	61.8 % (176/285)	60.8 % (115/189)

昭和30～54年に治療した1,029例の5年健存率を表8に示したが、約200の子宮癌登録病院のそれと比較して、当科の成績は非常に優れていることが判明した。

表 8

子宮頸癌治療成績 (5年生存) 1955—1979

期	治療	症 例	健 存	再発生存	癌 死	行方不明	他疾患死	5年健存率
I	手術 放射	192	179	2	6	3	2	93.2 %
		29	22	1	3	0	3	75.9 %
II	手術 放射	282	235	0	26	9	12	83.3 %
		151	98	1	37	4	11	64.9 %
III	手術 放射	16	9	0	5	1	1	56.3 %
		328	158	2	146	7	15	48.2 %
IV	放射	31	3	0	21	5	2	9.7 %
計		1029	704	6	244	29	46	68.4 %

A. b. モデル地区集団検診による子宮癌の早期発見 (松岡幸一郎, 是永迪夫, 門田 徹)

大分県は、子宮癌死亡率が毎年全国のワースト5以内にあり、その改善対策に苦慮している。その原因として、受診率の低調、検診者層の固定化等が挙げられており、大衆の啓蒙と行政の熱意が求められている。

われわれは、地方自治体の首長の熱意ある地域を選定し、高率検診を継続して、癌発見の実績をあげるとともに、疫学的調査も加えたプロジェクト研究を開始した。

昭和60年度は、速見郡山香町(人口約1万人)の住民を対象として、10か月間にわたり集団検診を実施した。

検診システムは、図1に示すごとく機能分担を定めた。

30才以上の対象婦人は、3,768人(昭和55年国勢調査)で、検診者は1,215人(32.2%)とC A I (Cytology Activity Index) 300以上を達成できた(表9)。

検診結果は、要精検数20人（1.6%）、子宮頸癌7人（0.58%）と高率の癌発見率をあげた。発見癌症例は、表10に示すごとく、0期4人、Ia期3人の計7人で、それぞれ単純子宮全摘術、準広汎性子宮全摘術を施行した。

症例1、3は、過去に細胞診で異常を指摘されており、症例2、7は初回検診、症例4、5、6は、2年、1年、4年前に検診を受け異常のなかったもので、細胞診の精度管理と検診の間隔を含めて、今後検討すべき問題点である。

他疾患を発見されたものは全体の10.8%にあたり、頸管ポリープ60、子宮筋腫39、卵巣腫瘍7、腔外陰カンジダ症6、単純外陰炎5、トリコモナス腔炎2、バルトリン嚢腫、コンジローマ、尿道カルンケル、鼠径ヘルニア等132人であった。

この様な検診結果のデータは、コンピュータに蓄積保存し、個人の磁気カードによって過去のデータを取り出せる様にした。

図1

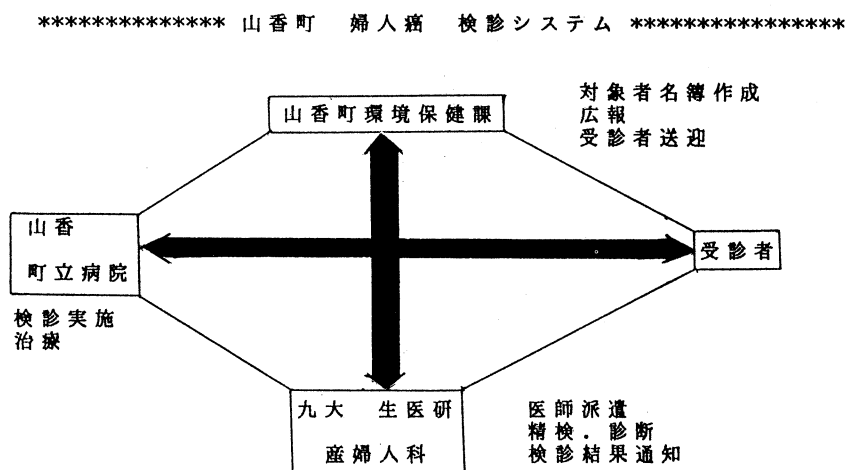


表9

*****	検 診 結 果 (山 香 町 1 9 8 5)	*****	受 診 率
対象人口 (55年国勢調査)	3 7 6 8 (3 7 4 6)		
検 診 者 数	1 2 1 5 (3 2 . 2 %)		
要 精 検 数	2 0 (1 . 6 %)		
発 見 率	7 (0 . 5 8 %)		

表10

***** 症 例 (子宮ケイ癌) *****						
N O	年 令	前 回 検 診	受 診 回 数	期 別	組 織	治 療
1	6 1	1 年	7	0	C I S	単 摘
2	4 7	初 回	0	0	C I S	単 摘
3	5 5	1 月	5	0	C I S	単 摘
4	5 1	2 年	3	0	C I S	単 摘
5	5 7	1 年	2	I a	S C N K	準 広 汎
6	4 0	4 年	2	I a	S C N K	準 広 汎
7	6 7	初 回	0	I a	S C N K	準 広 汎 + R A L S

B. 不妊症に関する実験的・臨床的研究

昭和46年不妊外来開設以来、R I Aによるホルモン測定がルーチンに行われるようになり、内分泌学的研究・診療は飛躍的に発展し、さらに卵管疎通性検査法の改良応用、内視鏡検査による診断精度の向上も加えて、臨床的研究は推進されて来た。

B. a. 不妊外来患者の臨床統計 (宇津宮隆史, 角沖久夫, 岩里桂太郎, 是永迪夫)

過去15年間の挙児希望患者数は、新患・再来あわせて6,469例で、総外来患者37,680例中17.2%をしめ、その中955例 (24.9%) が妊娠した (表11)。

不妊原因は複雑で複数の因子を合併するものが多いが、図2に示すように男性側因子が関与すると思われるものが30~40%をしめ、次いで卵管因子・排卵障害が30%以上にみとめられた。しかし近年の排卵誘発剤の開発により、排卵障害は約40%の妊娠率をあげることが出来るようになったが、卵管因子の妊娠率は悪く、原因不明の機能性不妊とともに今後に残された問題である。

B. b. hMGによる排卵誘発、とくに卵巣性重症無排卵症について (宇津宮隆史, 角沖久夫)

卵巣機能不全症は不妊症の原因の約30%をしめており、とくに重症無排卵症に対する排卵誘発法の研究は重要であり興味深い。hMG (human Menopausal Gonadotropin) の治療効果については、現在まで種々の方向から報告を行って来た。その中で、卵巣性第II度無月経症は治療法のない無排卵症といわれ、Kaufmann療法でただ対症的に月経をつくるだけの治療に終わっていた。ところがそのような症例の中に、いわゆる gonadotropin resistant ovary syndromeがあり、Kaufmann療法後のhMG大量療法により排卵誘発が可能なのがあることが確認された。

表11

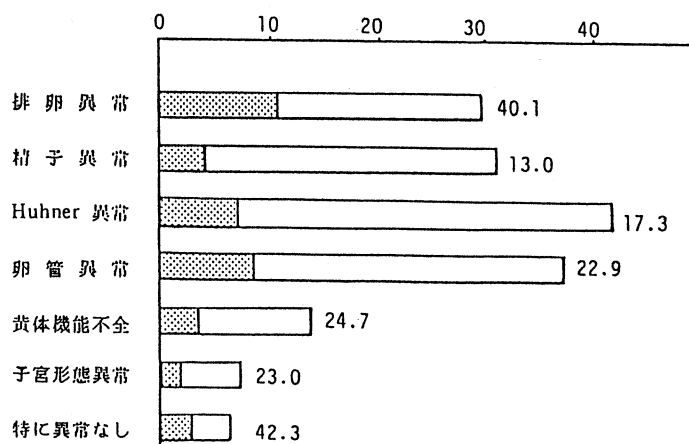
不妊外来患者統計

1971 — 1985

年度	外 来 患者数	挙 児 希 望 患 者 数			妊娠数
		新患 (%)	再来 (%)	計 (%)	
1971	1948	140(7.2)	-	140(7.2)	} 51
1972	2184	182(8.3)	43(2.0)	225(10.3)	
1973	2416	243(10.1)	81(3.3)	324(13.4)	
1974	2575	259(10.1)	154(6.0)	413(16.1)	78
1975	2460	305(12.4)	176(7.2)	481(19.6)	80
1976	2736	330(12.1)	249(9.2)	579(21.2)	84
1977	3001	415(13.8)	277(9.1)	692(23.1)	100
1978	2944	352(11.9)	265(9.0)	617(20.9)	77
1979	2756	268(9.7)	270(9.8)	538(19.5)	77
1980	2721	274(10.1)	270(9.9)	544(20.0)	91
1981	2590	209(8.1)	218(8.4)	427(16.5)	69
1982	2313	208(9.0)	120(5.2)	328(14.2)	62
1983	2269	202(8.9)	156(6.9)	358(15.8)	55
1984	2315	205(8.9)	187(8.1)	392(16.9)	59
1985	2452	238(9.7)	173(7.1)	411(16.8)	72
計	37680	3830(10.2)	2639(7.0)	6469(17.2)	955

図 2

挙児希望者の原因別頻度および妊娠率



横軸は原因の延べ率を示す。
各棒グラフ右端の数字は原因別の妊娠率(%)を示す。

そこで卵巣性第Ⅱ度無月経症27例に対して腹腔鏡検査を行い、卵巣形態の観察と卵巣生検を行い、その後図3のようなスケジュールでhMG大量投与を試みた。その間血中ホルモン値を測定してモニターすると、27例中6例に血中 estradiol 値の上昇と排卵誘発がみとめられ、1例は妊娠に成功した（表12）。

この治療法の作用機序については、Kaufmann療法における外因性 estrogen が、卵巣機能とくに卵巣の gonadotropin 感受性に何等かの好影響を与え、卵胞の発育を促進することによって考えられている。このように、従来治療法がないとされていた卵巣性第Ⅱ度無月経症の中にも、Kaufmann療法+hMG大量療法により排卵誘発に成功し、妊娠に至る例があることは、現在の無排卵症に対する排卵誘発の考え方に新たな展開を附加するものとして価値あるものと考ええる。

図 3

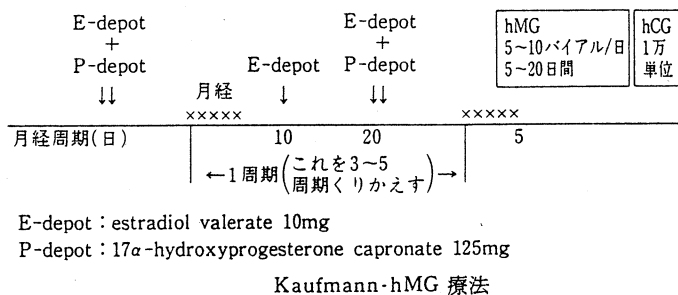


表12

Kaufmann-hMG療法に反応した症例の初診時血中ホルモン値、卵巣形態およびhMG療法の結果について

症 例	年齢 (歳)	無月経 期間 (年)	初診時ホルモン値			卵巣形態 (腹腔鏡 所見)	hMG 投与周 期	hMG 投 与で E ₂ 値の上昇 した周期	排卵誘 発成功 周期	妊娠 成功 周期
			FSH (mIU /ml)	LH (mIU /ml)	E ₂ (pg/ml)					
1. 原発性第Ⅱ度無月経症	25	—	23.3	127	49.4	hypoplastic	26	20	5	0
2. 続発性第Ⅱ度無月経症	24	0.5	142	147	38.5	atrophic	4	1	1	0
3. //	24	2.0	154	174	21.6	atrophic	6	2	2	1
4. //	22	3.0	53.0	45.3	18.3	?	14	1	0	0
5. //	27	2.7	73.4	112	16.8	atrophic	5	1	1	0
6. 続発性第Ⅰ度無月経症	31	0.5	69.4	81.2	69.7	hypoplastic	12	7	7	0

B. c. 子宮内膜症の診断と治療 (宇津宮隆史, 角沖久夫)

不妊患者の中で、外来ルーチン検査で異常の認められないいわゆる機能性不妊症例や、卵管

周囲癒着の疑われる症例，長期不妊症例などに対して，われわれは積極的に腹腔鏡検査を行っており，現在510例を越えている。

その腹腔鏡所見の中，最近とくに目立つものに外性子宮内膜症があり，昭和60年4月までに腹腔鏡検査を行った不妊症例370例の中87例（のべ117例）に本症がみとめられた。それらの症例は，高年令で不妊期間の長い例が多かった。

子宮内膜症の発生部位は，表13の如く仙骨子宮靱帯，卵巣，子宮後面，ダグラス窩に多く，blueberry spot 程度のごく小さい病変が多かった。

表13

子宮内膜症発生部位（n=76）

	例	(%)	癒着 (+) 例	癒着 (-) 例	異常 なし 例	？ 例
仙骨子宮靱帯	40	(52.6)	11	29	31	5
卵 巣	37	(48.7)	28	9	39	0
子 宮 後 面	35	(46.1)	23	12	41	0
ダ グ ラ ス 窩	32	(42.1)	18	14	44	0
膀胱子宮窩	18	(23.7)	0	18	58	0
卵巣固有靱帯	16	(21.1)	8	8	59	1
直 腸	13	(17.1)	12	1	63	0
子 宮 底 部	7	(9.2)	0	7	69	0
そ の 他	2	(2.6)	0	2	74	0

しかしこのような小さい病変といえども不妊症との関係は無視出来ないといわれており，不妊症例における子宮内膜症を評価する分類法が必要と考えられる。現在では適当な分類法がないので，われわれは独自のスコアリングを考案し，そのスコアによって治療前後の変化も詳細にチェックすることが可能になった。

われわれは Danazol による本症治療前後にこのスコアリングを用いて治療効果を検討しており，表14，表15の如き結果を得，総合して75.0%の有効率をみとめた。

B. d. 多嚢胞性卵巣と子宮内膜癌（吉田耕治，宇津宮隆史）

多嚢胞性卵巣（PCO）は不妊症患者にしばしばみとめられ，無排卵・無月経・多毛・肥満を示す。本症では無排卵のため黄体ホルモン作用がなく，エストロゲンのみが子宮内膜に持続的に作用して，子宮内膜増殖・腺様増殖から最終的には子宮内膜癌が発生することがあるといわれている。

われわれが今迄に経験した PCO19症例中に子宮内膜腺癌を合併したものが2例あった。その年齢は平均26才で，子宮体癌の平均年齢よりもはるかに若かった。

これら19症例を内分泌学的に検討すると，エストロン／プロゲステロン比，エストラジオール／プロゲステロン比ともに，PCO のみの17例よりも内膜腺癌合併の2例の方が高かった。

表14

治療効果（自覚症）

月経時痛	400mg	300mg	計	有効率%
有 効	3	0	3	57.1%
やや有効	1	4	5	(8/14)
変 ら ず	4	2	6	
な し	3	2	5	
下 腹 痛				
有 効	2	0	2	72.7%
やや有効	4	2	6	(8/11)
変 ら ず	1	2	3	
な し	4	4	8	
腰 痛				
有 効	2	0	2	66.7%
やや有効	2	4	6	(8/12)
変 ら ず	3	1	4	
な し	4	3	7	
排 便 痛				
有 効	0	0	0	100.0%
やや有効	2	0	2	(2/2)
変 ら ず	0	0	0	
な し	9	8	17	
性 交 痛				
有 効	0	0	0	80.0%
やや有効	4	0	4	(4/5)
変 ら ず	1	0	1	
な し	6	8	14	
計				
有 効	7	0	7	68.2%
やや有効	13	10	23	(30/44)
変 ら ず	9	5	14	
な し	26	25	51	
有効率%	69.0%	66.7%	68.2%	
	(20/29)	(10/15)	(30/44)	

表15

治療効果（腹腔鏡所見）

blueberry spot	400mg	300mg	計	有効率(%)
有 効	8	2	10	88.9%
やや有効	3	3	6	(16/18)
変 ら ず	0	2	2	
な し	1	0	1	
癒 着				
有 効	1	0	1	71.4%
やや有効	3	1	4	(5/7)
変 ら ず	1	1	2	
な し	7	5	12	
chocolate cyst				
有 効	3	2	5	85.7%
やや有効	1	0	1	(6/7)
変 ら ず	1	0	1	
な し	7	5	12	
計				
有 効	12	4	16	84.4%
やや有効	7	4	11	(27/32)
変 ら ず	2	3	5	
な し	15	10	25	
有効率%	90.5	72.7	84.4	
	(19/21)	(8/11)	(27/32)	

全国子宮体癌調査成績(昭和41～51年)に報告された2,145例の内膜癌中50才以下のものは509例で、その中 PCO を合併したものは22例であった。これらの症例は殆どが分化型腺癌であり、予後は良好であった。

不妊症患者を詳細に検査すると、PCO タイプのものがかなり発見され、又生活環境の西欧化につれて子宮体癌の罹患率が上昇している現今、両者の合併は今後注目すべきものであろう。

B. e. 細胞培養法による顆粒膜細胞の増殖に関する研究 (吉田耕治)

卵巣・卵胞の顆粒膜細胞(ヒト黄体細胞・ラットの卵巣株細胞)は、至適な発育や分化した働きを示すためにインスリンが必要なことが示されている。インスリンを $1 \mu\text{g}/\text{ml}$ 以上というような生理的濃度の1,000倍もの高濃度で使用すると、インスリン様成長因子(又はソマトメジン, 又は MSA) のレセプターも活性化できる。そこでわれわれは、in vitro の顆粒膜細胞の感受性に対するインスリンとソマトメジンの作用を比較し、in vivo の卵胞液中の両者の濃度を測定した。

その結果、図4の如く MSA (multiplication stimulating activity) は、インスリンの10倍強力に顆粒膜細胞の増殖を刺激することが分った。また顆粒膜細胞の ODC (ornithine decarboxylase) 活性に対しては、約100倍強く刺激することが分った(図5)。

卵胞の in vitro の成育に対する作用の関連をみるために、われわれは卵胞液中のソマトメジンとインスリンの濃度も測定した。その結果卵胞液中には、ソマトメジンもソマトメジン結合蛋白質も含まれていることが分った。一般的には、この卵胞液中のソマトメジン濃度は、末梢血中の値よりも、又インスリン濃度よりもはるかに高い。卵胞液中で測定されたソマトメジン値は、結合蛋白と結合していて、卵胞細胞に直ちには使用されない部分もあると思われる。しかし、ラジオレセプターアッセイによれば、血液中のソマトメジンの約25%は胎盤膜に結合するとされている。

もしも卵胞液中のかかなりの量のソマトメジンが in vivo の顆粒膜細胞の増殖に作用しているならば、ソマトメジンは卵胞の成育に重要な役割を負っていることになる。これに比してインスリンの濃度は、顆粒膜細胞の感受性閾値よりも低値であった。

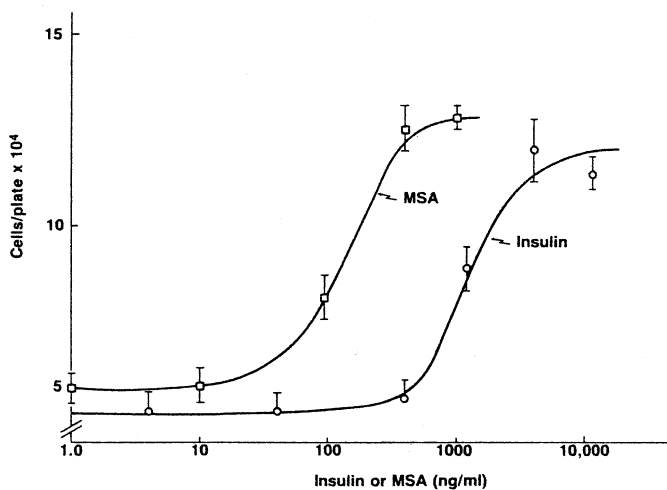
次に、豚の小卵胞由来の未分化顆粒膜細胞を、牛胎児血清か、豚卵胞液を含む培地で初代培養し、卵胞液の細胞増殖や単層細胞の形態に及ぼす影響をしらべ、その活性因子の本態を探索した。

小卵胞液は、培地に1~12%の割合で加えられたところ、dose-dependent に細胞増殖を賦活したが、培養1週間目頃より、単層細胞は epithelioid に形態が変化し、それ以後増殖は停滞・減少した。それに反し、10%牛胎児血清を含む培地では、単層細胞は fibroblastic な形態を示し、培養11日間の観察では増殖 pattern も異り、1週間目以降も漸増傾向を示した。

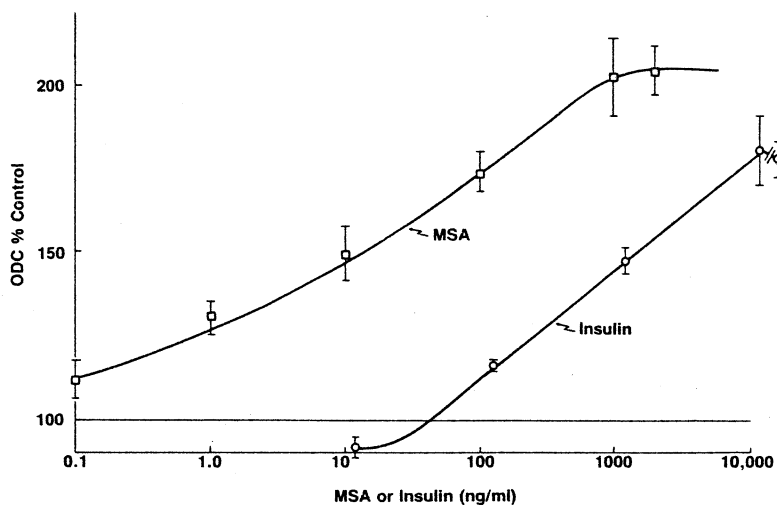
大きな卵胞よりの卵胞液を含む培地ほど、細胞増殖も、コロニー形成も大きい傾向がうかがえた。

小卵胞液を種々の方法で変性処理した結果、卵胞液の活性因子全体が一部に peptide の構造を有することが考えられ、その作用発現に Ca^{2+} イオンの関与が示唆された。

小卵胞液の分子量10,000dalton 以下の分画も細胞増殖を保持し、この活性の中心は mitogenic peptide である MSA (multiplication stimulating activity) family の一つの成長因子で、それが ODC (ornithine decarboxylase) や polyamine の合成を介して作用するのではないかという可能性が示された。



⊠ 4 Effect of insulin and MSA on cell counts, after 8 days in culture in the presence of 5% fetal calf serum.



⊠ 5 ODC stimulation by insulin and MSA. Data is mean and SEM from 3 experiments with each stimulator.

B. f. 性腺細胞・子宮内膜細胞に及ぼす progestin の影響 (吉田耕治)

子宮内膜症治療薬として注目されている progestin 製剤である Gestrinone を、ヒト子宮内膜細胞・内膜癌細胞・豚卵巣顆粒膜細胞の単層培養系に、in vitro で負荷して細胞増殖やホルモン産生に及ぼす効果をしらべた。in vivo では XY gonadal dysgenesis と子宮筋腫の患者に 25mg 3 日間内服させた時の、gonadotropin と性ステロイドの変化を検討した。

内膜の単層細胞のコロニーに本剤を 10ng/ml 添加すると、分泌期様の変化を来し、内膜癌細胞の単層培養では、50ng/ml で増殖のピークが認められたが、培養が長期にわたると逆に抑制された。

豚顆粒膜細胞の estradiol-17 β 産生は、Gestrinone で dose-dependent に増大し、progesterone 産生は、50ng/ml で刺激され、500ng/ml では抑制された。XY gonadal dysgenesis に内服させたところ、LH、FSH 値は低下したが、estradiol-17 β 値は上昇した。筋腫の症例では、月経周期の 7、8、9 日の内服で排卵は抑制されず、血中ホルモン値も大きな変化はなかった。

以上の成績から、Gestrinone は、現在広く子宮内膜症に使用されている danazol に比べて、偽妊娠療法剤的 mini-pill としての作用がより大きく、中枢とともに性腺・子宮内膜に直接作用することが推測された。

C. その他

C. a. コンピュータによる妊婦ワークステーションの開発 (是永迪夫)

診療部門においては、アンフォーマルなデータが多いため、フォーマルデータの処理が本来の目的であるコンピュータは、診療現場の O A 化に利用し難い面がある（保険点数、薬剤、検査値等はフォーマルデータであるため、既に実用化がなされているが）。CPU 自体は未だ計算機の体裁であるが、最近のソフトの発達に伴い、アンフォーマルデータの処理法も進歩して来た。診療も全て伝票化・数値化されれば、専門プログラマーにまかせることも可能であるが、現在の診療形態ではこのことは当分望めそうもない。集中処理形態（大型機をつかうのが一般的）は、保守・人員の面で臨床現場にはむかないし、各部署のきめ細かなサービスは行えない。しかし小型で操作の容易なマイコンが登場して以来、現場の診療データ処理に十分な効果をもたらす分散処理システムの構築が容易となった。

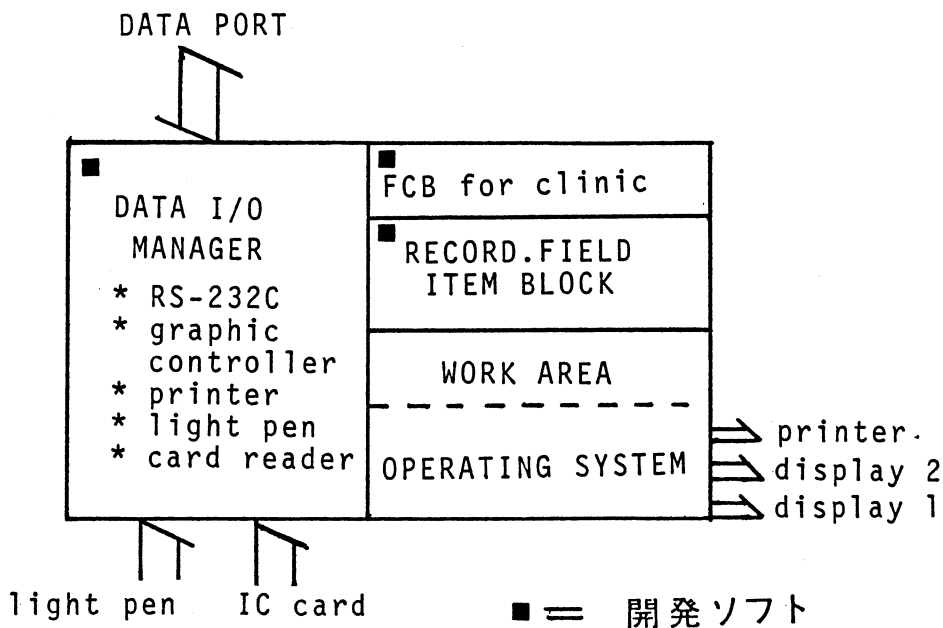
分散処理ワークステーション作りでは、現場のスタッフが介入しない場合（システム専門家のみにまかせる）、全く見当違いのものができる可能性が多い。相手の専門ノウハウを知らない場合、いかに他方の専門家といえども、相手の要求に応えられないことは日常よく遭遇する。この場合、相手の分野のノウハウを積極的に学ぶしかない。

当科では、数年前よりマイコンのハード面の試作より始め、その基礎知識をもとに、医療側の診療ノウハウを如何にのせるかに取り組んで来た。この妊婦ワークステーションは、ソフトからハード面の改造まで当科で行ったので、システムの変更・追加も自由である。以下開発した診療システムの特徴を列記する。

- 1) マークシート, バブルカセット, ICカード, ライトペンを利用し, 可能な限り入力を簡易にした。
- 2) 今までの統計ソフトやデータベースでは, 時間的制約のため臨床応用ができにくいため, 臨床で発生する多くのレコードを時間軸上で迅速に処理する file control block (FCB) を新規に開発した。
- 3) アンフォーマルデータをフォーマルデータに出来るだけ近づけるディスカッション形式をとり入れた。
- 4) データ類は一か所にまとめ, 入力フォーマットの変更を容易にし, 他の病院での使用を可能にした。
- 5) 集中管理データベースとデータのやりとりが出来るよう, この分散処理システムにデータポートを附加した。

図 6

妊婦ワークステーション概要



C. b. 低圧環境ストレスの下垂体機能に与える影響について (宇津宮隆史, 角沖久夫)

生体は環境の変化その他のストレスに対して防御反応を示し, さらにストレスが持続したり増強する場合には, 適応反応を示すかもしくは病的状態に陥る。その際の一連の生体反応系の中でも, 内分泌系はとくに顕著な反応を示す。

本研究では, 低圧タンク (人工気象室) による急性低圧環境を身体的ストレスと設定し, 下

垂体前葉系やその他の代謝機能を観察し、ストレスに対する人体の反応を検討した。

対象は、ヒマラヤ登山に参加する予定のボランティアで、全例実験前に心・肺機能、肝機能、腎機能、血液所見などを検査し、実験に充分耐えられることを確認した。

実験は、まず常圧下でエルゴメーターを用いて100watt・15分間の運動負荷を行い、別の日に標高4,000m相当、および5,500m相当（ $\frac{1}{2}$ 気圧）の低圧下で同様の運動負荷を行い、それぞれ肘静脈より採血して測定に供した。

その結果、低圧下運動負荷により、表16の如く prolactin, GH, ACTH, 乳酸, ピルビン酸の有意の上昇を認めたが、LH, FSH は有意の変化を示さなかった。

次に LH, FSH 等のホルモンは、下垂体から pulse 状に分泌されているとの報告がみられる

表16

		0 m before	0 m after ex.	4000m after ex.	5500m after ex.
Prolactin (ng/ml)	mean	11.25	10.92	25.46	30.00
	S.D.	5.90	6.18	28.63	29.10
	n	27	28	22	18
F S H (mIU/ml)	mean	9.83	12.16	12.05	11.31
	S.D.	3.88	3.94	3.53	5.51
	n	20	14	15	12
L H (mIU/ml)	mean	16.94	18.45	20.22	15.44
	S.D.	6.83	8.81	8.85	7.11
	n	20	14	15	12
G H (ng/ml)	mean	2.26	7.48	12.16	17.83
	S.D.	3.28	11.00	9.12	15.97
	n	27	22	22	19
A C T H (pg/ml)	mean	25.85	37.76	90.09	131.94
	S.D.	17.18	35.48	82.29	94.64
	n	26	21	22	17
Lactate (mg/dl)	mean	10.13	38.95	59.70	72.18
	S.D.	3.68	26.61	26.57	28.35
	n	32	26	21	17
Pyruvate (mg/dl)	mean	0.94	2.06	2.76	3.05
	S.D.	0.25	0.88	0.99	0.55
	n	32	26	21	17
Hematocrit (%)	mean	43.27	44.43	44.01	47.29
	S.D.	2.98	3.20	3.33	3.50
	n	28	21	25	16

ex: exercise

ようになったが、低圧ストレスはこの pulse 状分泌パターンにどのような変化を与えるのかを調べた。前記同様の5,500m相当の低圧下で、3時間にわたって15分毎に採血して、FSH, LH, prolactin をRIAで測定した。

その結果、prolactin は徐々に上昇したが個人差が大きかった。又 prolactin の上昇する前後の LH と FSH の pulse の変化をみると、FSH は頻度は変わらず振幅の低下がみられ、LH は頻度と振幅の増加がみられた。

このことから、低圧ストレスは下垂体に直接影響を与えるというよりは、むしろそれ以上の上位中枢のストレスに対する反応の結果と考えられ、今後は β -endorphin, lipotropin 等との関連も追及する予定である。

C. c. 視床下部 GnRH 分泌機構における opioid peptide の意義 (角沖久夫, 宇津宮隆史)

不妊診療に携わる中で、視床下部—下垂体—性腺系を中心とした内分泌調節の重要性を痛感し、とくに視床下部 GnRH 分泌機構における opioid peptide のもつ役割を中心に研究を進めて来た。

近年 gonadotropin (Gn) 分泌が pulsatile に行われ、かつその生体リズムが視床下部にある時計により支配され、末梢の卵巣 steroid hormone による feedback も、opioid や catecholamine 系を介している事が明らかにされつつある。

われわれはまず、外因性の estrogen による Gn surge, すなわちいわゆる positive feedback に β -endorphin (β -end) が関与しているかどうかを調べ、さらに自然排卵時の Gn surge の前後に β -end が変動するかどうかをみた。

さらに臨床的によく遭遇する stress 性無月経や視床下部性無月経に、Gn surge 発現機構の障害がないか検討するため、急性 stress 負荷実験として低圧・運動負荷時の Gn pulsatile 基礎分泌パターンの変化ならびに β -end の分泌動態をしらべた。

方法として、視床下部・下垂体抽出液中の β -end の測定は容易であるが、夾雑物の多い末梢血中の β -end の測定はやや困難で、silica ミニカラムで抽出し RIA で測定した。RIA における methionine-enkephalin, leucine-enkephalin の抗体作製は、ウサギに booster injection をくり返して行ったが、抗 β -end 抗体はどうしても中途半端に β -LPH と交差するため、逆に100%交差する市販の抗体を用いて β -end, β -LPH こみの値として、 β -end immunoreactivity として測定した。

標識ホルモンは、enkephalin も β -end もともにクロラミンT法で¹²⁵I 標識を行い、sephadex G-50カラムで分離精製して得た。

結果は図7、図8のごとく、外因性estrogenによるfeedback test時におけるLH, β -end の動態は、時間と共に逆変動を示し、破線の視床下部性無月経では、Gn, β -end ともに分泌反応鈍化がみとめられた。

又低圧 stress 負荷時の Gn pulse と β -end とをみると、Gn pulse 自体の頻度はあまり変化し

図 7

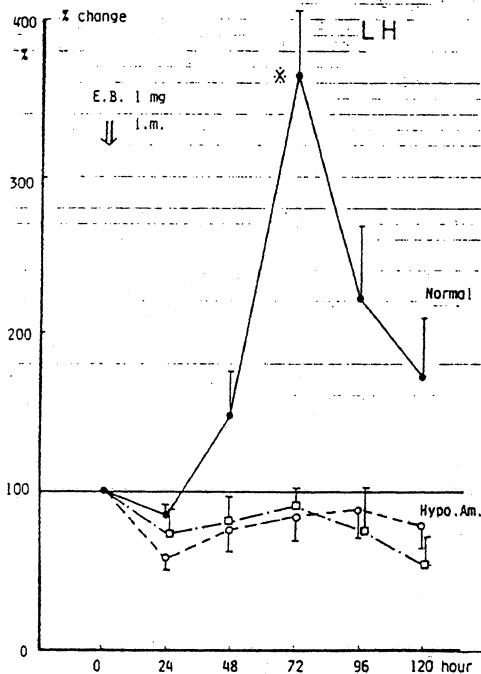
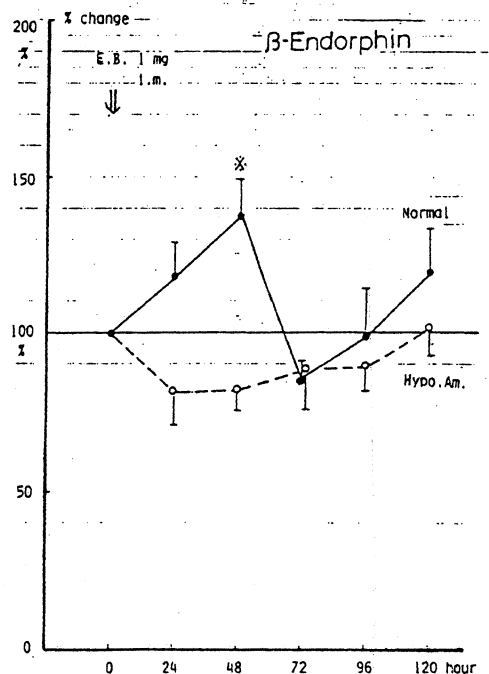


図 8



なかったが基礎値の低下するものがあり、 β -end は低圧 stress より運動 stress により急激に増加した。同時に測定した PRL も同様に上昇するが、 β -end と異って上昇後すみやかに低下する (図 9)。この事は、stress により β -end 分泌亢進が続く例では、Gn pulse 基礎分泌も抑制される事を示すものである。

以上得られた結果を要約すると

1) estrogen induced Gn surge の発現機構に関しては、分泌 β -end は tonic な抑制をかけており、estrogen が消退する時期にその抑制がはずれて Gn surge が発現する。視床下部性無月経では、その tonic な抑制さえも障害され、且つ β -end の分泌予備能も低下している。

2) 自然排卵時の Gn surge 前後に β -end の一過性の上昇はあるものの、surge 直前の β -end の低下はとらえられなかった。

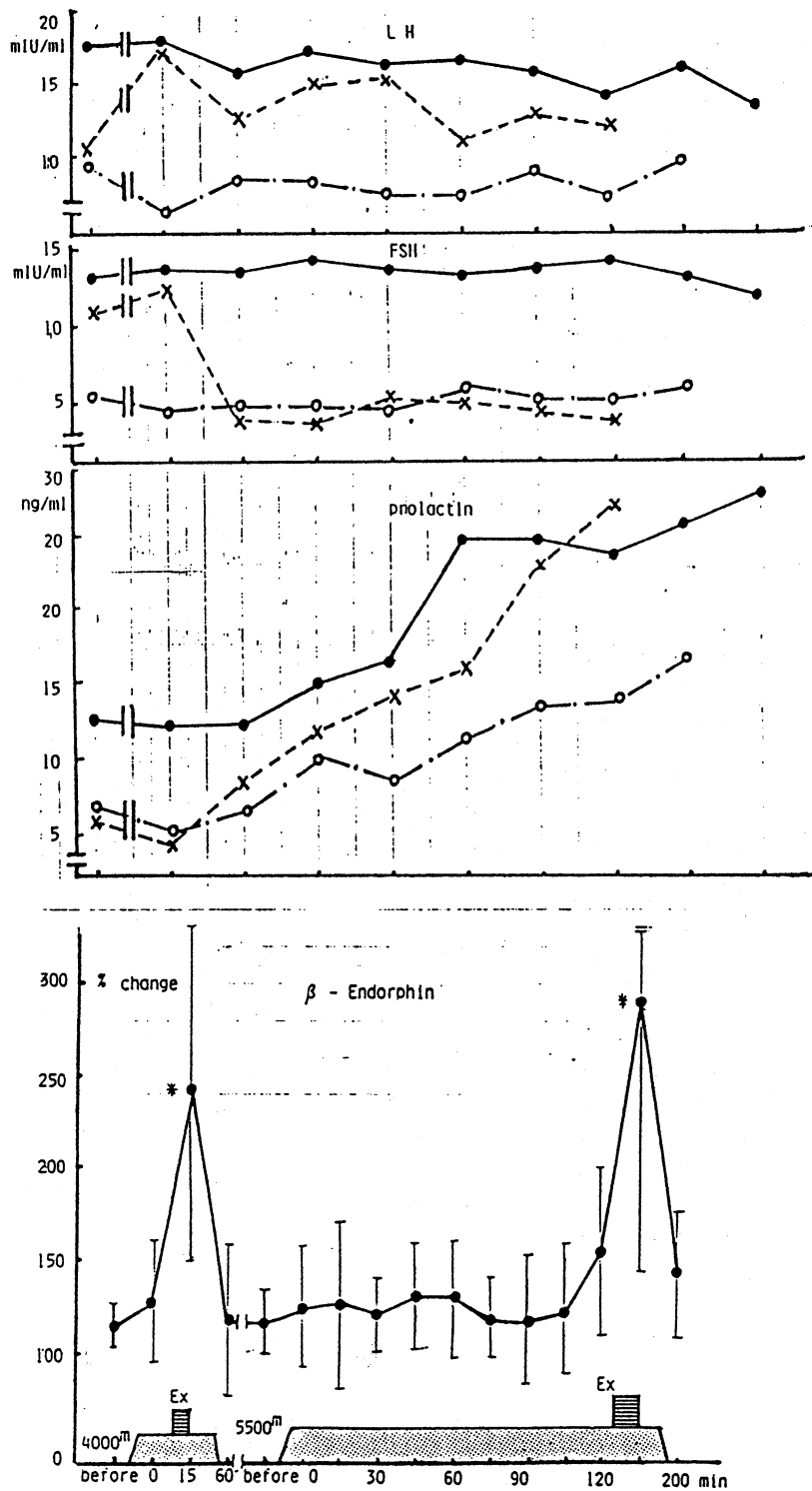
3) stress により β -end 分泌が亢進すると、Gn 基礎分泌が低下するものはあるが、pulse 頻度、振幅は変らなかった。

この研究では、末梢レベルでもとらえられる程、 β -end が Gn の変動とくに surge 発現に関与していることが分った。

estrogen priming 後に必要な progesterone の feedback に関するラット視床下部・下垂体の β -end 含量の変化追及を企画中である。

なお、 β -end と同様にして、methionine-enkephalin, leucine-enkephalin も測定して、opioid peptide 第 II 群の系も調べてみたいと考えている。

图 9



C. d. 産婦人科領域における麻酔法の検討（岩里桂太郎，是永 進）

今回は不妊症患者62例において、腹腔鏡検査時の全身麻酔に用いた吸入麻酔剤（ハローセン・エトレン）について比較検討した。

すなわち、GOF（ハローセン）群30例、GOE（エトレン）群32例において、麻酔中動脈血ガス分析を行ったが、両群間に差はなかった（図10）。しかし心電図モニターによる不整脈の発生は、GOF群に明らかに多かった（表17）。

ハローセン、エトレンは共に房室結節伝導時間を延長させるが、ハローセンはヒス・プルキンエ路を抑制して心室伝導時間を延長させるのに対し、エトレンはこれを短縮させる作用がある。この薬理作用の相違が、心室性不整脈発生頻度の差となってあらわれたものと考えられる。

図10

麻酔中の動脈血ガス分析値

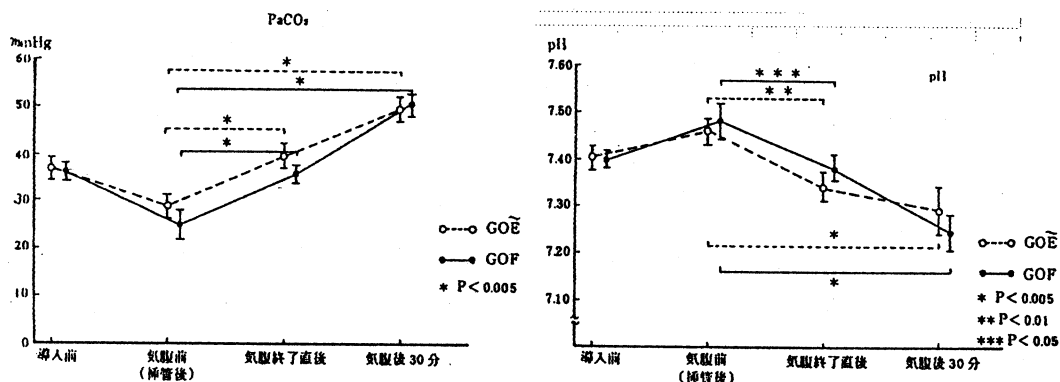


表17

不整脈発生頻度および種類

	エトレングループ 32例中	ハローセングループ 30例中
導入前		atrial ectopice (1)
導入後気腹前	二段脈 (2)	単源性心室性期外収縮 (1) 多源性心室性期外収縮 (1) 二段脈および上室性頻拍 (1)
気腹後	単源性心室性期外収縮 (1)	二段脈 (3) 単源性心室性期外収縮 (2) 第二度 A-V ブロック (1)
計 (%)	3 (9.4)	10 (33.3)

業 績 目 録

A. 論文

1. 是永迪夫・宇津宮隆史・1982 自動通水システムの開発 日不妊会誌, 27: 359-363.
2. 吉田耕治・1982 卵胞液成分による未分化顆粒膜細胞増殖の刺激, 細胞培養学的研究 産婦治療, 45: 241.
3. 門田 徹・1982 腰痛の予後 産と婦, 49: 616-619.
4. 吉田耕治・宇津宮隆史・山口省之・伊東孝治・1982 多嚢胞性卵巣と子宮内膜腺癌, 両者の合併に関する臨床内分泌学的アプローチ 産婦の実際, 31: 821-826.
5. Hammond, J.M. and K.Yoshida: 1983 Intrafollicular role of somatomedins, comparison with effects of insulin. Factors Regulating Ovarian Function, 197-201, Raven Press, New York.
6. 吉田耕治・1983 卵胞液成分の未分化顆粒膜細胞に及ぼす影響, 細胞培養法による in vitro の増殖と形態に関する研究 温研紀要, 34: 114-128.
7. 吉田耕治・宇津宮隆史・富元一彦・南 弘・山口省之・門田 徹・1983 同胞に発症した Testicular Feminization Syndrome の2例に関する内分泌的検討 (第2報), とくに性腺の超微細構造と Danazol に対する反応について 温研紀要, 34: 129-141.
8. 吉田耕治・安部良二・秋吉 毅・辻 秀男・富元一彦・門田 徹・1983 フェリチン高値を示した回腸悪性リンパ腫の1例 癌の臨床, 29: 458-462.
9. 宇津宮隆史・門田 徹・1983 難治性無排卵症の治療, B, 特に Gonadotropin resistant ovary syndrome を中心として 産婦の実際, 32: 1169-1174.
10. 門田 徹・1983 産婦人科領域における温泉療法 温泉医学提要, 237-241, 日本温泉気候物理医学会, 東京.
11. Yoshida, K., T. Utsunomiya, T.Kadota, S.Yamaguchi: 1984 Danazol suppression of gonadal estradiol-17 β -secretion, report of two sibling cases with a complete form of testicular feminization on gonadal ultrastructure and endocrine status. Acta Obst. Gynaec. Jpn. 36: 133-141.
12. 宇津宮隆史・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1984 HMG「日研」による排卵誘発成績 産と婦, 51: 823-827.
13. 是永迪夫・門田 徹・1984 妊婦検診端末およびローカルネット 産婦治療, 49: 590-592.
14. 宇津宮隆史・門田 徹・矢永尚士・1984 低圧環境下における運動負荷時の血中下垂体前葉ホルモン値の動態 日内分泌会誌, 60: 1214-1226.
15. 吉田耕治・角沖久夫・松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・1985 不妊を主訴とした XY gonadal dysgenesis (Swyer 症候群) 症例の臨床病理学的・内分泌学的検討 産婦の実際, 34: 581-586.
16. 吉田耕治・角沖久夫・岩里桂太郎・1985 ヒト卵の体外受精——基礎実験とマウス胚の対照培養 (英文) 福岡医誌, 76: 283-305.
17. 門田 徹・宇津宮隆史・1985 子宮内膜症の診断と治療 (非手術的) 産婦治療, 51: 333-336.

18. 吉田耕治・大塚治夫・岡村 靖・門田 徹・1985 性腺細胞，子宮内膜細胞に及ぼす Progestin 製剤 (Gestrinone) の影響 産業医大誌，7：409-417.

B. 学会発表

1. 吉田耕治・1982, 6, 13 培養未分化顆粒膜細胞の in vitro 形態について 第31回日産婦学会九州連合地方部会，宮崎.
2. 吉田耕治・松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・1982, 7, 4 卵巣腫瘍と鑑別が困難であった回腸悪性リンパ腫の経験 昭和57年度日産婦学会大分地方部会，別府.
3. 是永迪夫・宇津宮隆史・松岡幸一郎・吉田耕治・門田 徹・1982, 7, 4 通水用バルーンカテーテルを用いた通水圧の検討 昭和57年度日産婦学会大分地方部会，別府.
4. 松岡幸一郎・是永迪夫・宇津宮隆史・吉田耕治・門田 徹・1982, 7, 4 当科における過去10年間の帝切例の検討 (1972-1981年) 昭和57年度日産婦学会大分地方部会，別府.
5. 吉田耕治・1982, 11, 18 Polyamine 及び ODC (ornithine decarboxylase) inhibitor の顆粒膜細胞増殖に及ぼす影響 第27回日本不妊学会，東京.
6. 松岡幸一郎・宇津宮隆史・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・山口省之・伊東孝治・1982, 11, 18 当科不妊外来統計 (1971-1981年) 第27回日本不妊学会，東京.
7. 山口省之・宇津宮隆史・松岡幸一郎・門田 徹・1982, 11, 21 副腎皮質過形成症の妊娠・分娩 第82回九州医師会医学会，大分.
8. 是永迪夫・1982, 11, 21 妊婦外来 OA 化の試み 第82回九州医師会医学会，大分.
9. 吉田耕治・山口省之・是永迪夫・門田 徹・1982, 11, 21 子宮頸部原発悪性黒色腫の1例 第82回九州医師会医学会，大分.
10. 松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・伊東孝治・山口省之・1982, 11, 21 当科不妊外来における妊娠例の検討 第82回九州医師会医学会，大分.
11. 吉田耕治・1983, 3, 11 同胞に発症した Testicular Feminization Syndrome の2例について 第5回大分県内分泌同好会，大分.
12. 是永迪夫・松岡幸一郎・門田 徹・1983, 4, 6 妊婦外来のオフィスオートメーション機器の開発 第35回日産婦学会，大阪.
13. Hammond, J.M., K.Yoshida : 1983, 6, 9 Intrafollicular peptides stimulate granulosa-cell replication. The Endocrine Society of the USA, San Antonio, Texas, USA.
14. 吉田耕治・門田 徹・1983, 7, 3 頸癌放射線治療後の mixed Müllerian tumor の経験 昭和58年度日産婦学会大分地方部会，大分.
15. 宇津宮隆史・1983, 7, 3 われわれの腹腔鏡施行例の検討 昭和58年度日産婦学会大分地方部会，大分.
16. 是永迪夫・松岡幸一郎・1983, 7, 3 マイコン制御による当科産科外来ユニットの紹介 昭和58年度日産婦学会大分地方部会，大分.
17. 宇津宮隆史・1983, 7, 30 不妊症患者における腹腔鏡的診断 第21回産婦人科内視鏡研究会，福岡.

18. 宇津宮隆史・門田 徹・1983, 11, 6 低圧環境下における運動負荷時の各種ホルモン値の動態
第28回日本不妊学会, 名古屋.
19. 是永迪夫・1983, 11, 16 不妊外来 OA 機器の開発 第28回日本不妊学会, 名古屋.
20. 宇津宮隆史・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1983, 11, 22 当科不妊外来の臨床
統計 (1971-1981年) 第83回九州医師会医学会, 長崎.
21. 是永迪夫・1984, 3, 22 マイコンでデータベースを (病理, 放射線外来, 分娩台帳等の事例)
第2回大分医用情報処理研究会, 大分.
22. 是永迪夫・1984, 7, 5 妊婦検診外来システム 第3回大分医用情報処理研究会, 大分.
23. 宇津宮隆史・角沖久夫・吉田耕治・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1984, 7, 8 不妊症に
おける外性子宮内膜症の腹腔鏡による診断 昭和59年度日産婦学会大分地方部会, 日出町.
24. 吉田耕治・松岡幸一郎・角沖久夫・是永迪夫・宇津宮隆史・門田 徹・1984, 7, 8 Dysgerminoma
手術後長期間後に発見された不完全型 TFM の1例 昭和59年度日産婦学会大分地方部会, 日出
町.
25. 角沖久夫・宇津宮隆史・是永迪夫・吉田耕治・松岡幸一郎・門田 徹・1984, 7, 8 妊婦尿中
 β -エンドルフィンについて, その基礎的検討 昭和59年度日産婦学会大分地方部会, 日出町.
26. 是永迪夫・松岡幸一郎・吉田耕治・角沖久夫・宇津宮隆史・門田 徹・1984, 7, 8 周産期管
理システム (その2) 昭和59年度日産婦学会大分地方部会, 日出町.
27. 角沖久夫・宇津宮隆史・是永迪夫・1984, 8, 25 不妊外来病棟診療ローカル・エリア・ネット
ワーク 第7回産婦人科 ME 懇話会, 福岡.
28. 是永迪夫・1984, 8, 25 シンポジウム「産婦人科と電算機」 インテリジェントターミナルと
データバンク 第7回産婦人科 ME 懇話会, 福岡.
29. 宇津宮隆史・角沖久夫・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1984, 11, 14 不妊症に
おける子宮内膜症について, とくに腹腔鏡検査による診断と治療効果判定について 第29回日本
不妊学会, 東京.
30. 吉田耕治・角沖久夫・松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・1984, 11, 14 卵胞液成
分の未分化顆粒膜細胞に及ぼす影響 第29回日本不妊学会, 東京.
31. 角沖久夫・宇津宮隆史・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・本松利治・1984, 11, 14
尿中 β -エンドルフィンの測定に関する基礎的検討 第29回日本不妊学会, 東京.
32. 角沖久夫・吉田耕治・松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・1984, 11, 18 不妊を主
訴とした XY gonadal dysgenesis (Swyer 症候群) 症例の臨床病理学的・内分泌学的検討 第84
回九州医師会医学会, 熊本.
33. 是永迪夫・角沖久夫・宇津宮隆史・松岡幸一郎・吉田耕治・門田 徹・1984, 11, 18 リレーショ
ナルデータベースによる不妊外来統計の試み 第84回九州医師会医学会, 熊本.
34. 門田 徹・1985, 2, 23 これからの子宮癌対策とコルポスコピー 日産婦学会宮崎地方部会,
宮崎.
35. 宇津宮隆史・岩里桂太郎・角沖久夫・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1985, 3,
2 不妊症における子宮内膜症の腹腔鏡検査による診断とダナゾール治療の効果判定について

第2回九州エンドメトリオーゼス研究会, 福岡.

36. 是永迪夫・松岡幸一郎・門田 徹・1985, 4, 8 妊検用データベースの開発とデータ転送 第37回日本産科婦人科学会, 福岡.
37. 角沖久夫・宇津宮隆史・吉田耕治・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1985, 4, 8 β -エンドルフィンの分泌動態——尿から見た生体内代謝解析へのアプローチ—— 第37回日本産科婦人科学会, 福岡.
38. 岩里桂太郎・宇津宮隆史・角沖久夫・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1985, 5, 26 低圧ストレスの下垂体ホルモンに及ぼす影響(予報) 第34回日産婦学会九州連合地方部会, 鹿児島.
39. 宇津宮隆史・岩里桂太郎・角沖久夫・松岡幸一郎・吉田耕治・是永迪夫・門田 徹・1985, 5, 26 子宮内膜症に対するダナゾール療法の腹腔鏡による治療効果判定について 第34回日産婦学会九州連合地方部会, 鹿児島.
40. 吉田耕治・岩里桂太郎・角沖久夫・松岡幸一郎・宇津宮隆史・是永迪夫・門田 徹・1985, 5, 26 性腺細胞, 子宮内膜細胞に及ぼす子宮内膜症治療 progestin, androgen 製剤の影響 第34回日産婦学会九州連合地方部会, 鹿児島.
41. 角沖久夫・宇津宮隆史・吉田耕治・岩里桂太郎・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1985, 5, 26 腹水中 β -Endorphin 様免疫活性の測定の試み——子宮内膜症例での検討—— 第34回日産婦学会九州連合地方部会, 鹿児島.
42. 松口博之・前里宗永・角沖久夫・尾上敏一・中野仁雄・1985, 5, 26 Estradiol Benzoate 負荷テストにおける血中 β -Endorphin の変動について 第34回日産婦学会九州連合地方部会, 鹿児島.
43. Korenaga, M., H.Sumiki, T.Kadota : 1985, 9, 20 The office automation and network of antenatal care in outpatient clinic. XI th World Congress of Gynecology and Obstetrics. Berlin (West) .
44. 角沖久夫・宇津宮隆史・松岡幸一郎・門田 徹・1985, 10, 11 Estrogen feed back テストにおける β -Endorphin の変動について 第58回日本内分泌学会秋季大会, 松本.
45. 岩里桂太郎・宇津宮隆史・角沖久夫・門田 徹・1985, 10, 27 ラパロスコピー施行時の麻酔法について——不整脈発生に対する GOF と GOE との比較検討—— 第85回九州医師会医学会, 福岡.
46. 宇津宮隆史・角沖久夫・岩里桂太郎・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1985, 10, 27 低圧ストレスの下垂体前葉ホルモンに及ぼす影響(第2報) 第85回九州医師会医学会, 福岡.
47. 角沖久夫・宇津宮隆史・岩里桂太郎・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1985, 11, 27 子宮内膜症と腹水中 β -Endorphin 様免疫活性について 第30回日本不妊学会, 東京.
48. 岩里桂太郎・角沖久夫・宇津宮隆史・門田 徹・1985, 11, 27 ラパロスコピー施行時の麻酔法について——不整脈発生に対する GOF と GOE の比較検討—— 第30回日本不妊学会, 東京.
49. 宇津宮隆史・角沖久夫・岩里桂太郎・松岡幸一郎・是永迪夫・門田 徹・1985, 11, 27 低圧環境の間脳, 下垂体前葉機能に与える影響——第2報—— 第30回日本不妊学会, 東京.

50. 是永迪夫・1986, 2, 20 電子カルテの作成(産婦人科におけるワークステーション) 第5回
大分医用情報処理研究会, 大分.
51. 是永迪夫・1986, 2, 20 カラーグラフィクス作成(MS-DOS) 第5回大分医用情報処理研究
会, 大分.