

# 이상자궁출혈환자 자궁내막의 형태학적 연구

—특히 기능장애성 출혈에 대하여—

연세대학교 의과대학 병리학교실

고영혜 · 박찬일 · 최인준 · 이유복

=Abstract=

## Morphologic Studies on the Endometrium of Abnormal Uterine Bleeding with Special Emphasis on Dysfunctional Uterine Bleeding

Young Hyeh Koh, M.D., Chan Il Park, M.D., In Joon Choi, M.D. and Yoo Bock Lee, M.D.

Department of Pathology, Yonsei University, College of Medicine

Abnormal uterine bleeding is one of the most common symptoms in gynecologic disorders of which dysfunctional uterine bleeding(DUB) is frequently encountered.

Although the correct diagnosis of DUB relies on various assessments such as the menstrual cycle, basal body temperature, endocrine assay, vaginal cytology and endometrial histologic findings, pathologists have been encountered in many instances which have to make a diagnosis on the endometrium only. In view of great difficulties to make a proper histo logic evaluation of endometrium in cases of DUB, the present study is undertaken to asses the pattern of the endometrium in DUB among Koreans.

The material consisted of 123 cases of endometrial curettage specimens diagnosed as DUB, among which 17 cases were subjected to total hysterectomy.

Histologic examination was carried out through routine formaline fixed-paraffin embedding methods followed by hematoxylin-eosin staining routinely and other special stainings as required. Histologic pattern of the endometrium was classified according to Handrickson and Kempson(1980) and clinical correlation was made.

The following results were obtained:

- 1) The pattern of the endometrium in DUB was predominantly non-secretory type(77 cases) and the secsetory type was observed in 46 cases. Abnormal endometrial histology was found in 73 cases of which 59 cases was non-secretory and 14 cases secretory type.
- 2) The incidence of anovulatory bleeding in DUB was 59%.
- 3) The bleeding pattern was mostly metrorrhagia but menometrorrhagia was predominant in cases of hyperplasia.
- 4) The incidence of recurrent bleeding was 31% and relatively higher in secretory endometrium.

## 서 론

기능장애성 자궁출혈은 종양, 염증, 임신, 혈액질환,

접수 : 1982년 12월 23일

외상, 흘몬투여등의 확실한 원인이 없이 주기가 불규칙하거나 양적으로 과다 또는 과소하거나 혹은 장기간 동안 지속하는 자궁내막의 출혈로서<sup>1)</sup> 부인파질환의 10~15%를 차지한다<sup>2)</sup>. 원인은 시상하부-뇌하수체-난소-자궁내막이 이르는 일련의 내분비계통의 기능장애 때문이라고 보고 있다<sup>3,4)</sup>.

이의 보다 자세한 발생기전과 임상현상을 규정하기 위하여 Arronet와 Arrata<sup>5)</sup>등은 난소의 기능상태, 자궁내막상, 월경양상등에 따라 기능장애성 출혈을 세분한 바 있으며 Handrickson과 Kempson<sup>6)</sup>도 자궁내막상을 더 자세히 분류하고 기능장애의 원인과 출혈양상을 연결지어 기능장애성 출혈을 연구한 바 있다.

기능장애성 출혈의 진단을 위해서는 정확한 월경주기, 기초체온측정, 자궁내막의 조직학적 검색이 반드시 필요하며 이 외에도 혈중 혹은 노중 흔본측정, Vaginal cytology 등이 도움이 된다. 그러나 실제로 기초체온, 흔본측정등의 임상적자료가 모든 예에서 조사되어 있지 않으므로 자궁내막생검이 가장 유용한 진단방법이 되어왔지만 내막의 소견만으로는 난소기능의 이상을 진단하는데 많은 어려움이 있다.

고로 본 연구에서는 자궁내막생검조사에서 기능장애성 출혈로 진단된 예의 자궁내막을 Handrickson과 Kempson의 방법<sup>6)</sup>에 의해 분류하고 내막상에 따라 임상적 특징을 연관시켜 검토하고자 하였다.

## 연구재료 및 방법

### 1) 연구재료

1980년 1월 1일부터 1981년 12월 31일에 이르는 만 1년동안 세브란스병원에서 기능장애성 출혈로 진단된 123예의 자궁내막생검조직을 대상으로 하였으며 이중 17예에는 자궁절제술이 시행되었다.

### 2) 연구방법

(1) 자궁내막의 병리조직학적 검색 및 Handrickson & Kempson 법에 의한 분류: 병리조직학적 검색을 위하여는 formalin 고정-파라핀 포매를 일률적으로 이용하여 5 μ 두께로 세절한 후 통상적인 hematoxylin-eosin 염색과 자궁내막의 발육과 분화정도를 알기 위한 특수염색으로 periodic-acid-schiff, reticulin, trichrome 및 van-Gieson 염색을 시행하여 Handrickson & Kempson 법 (Table 1)에 의해 자궁내막상을 세분하였다.

2) 기능장애성 출혈예의 임상자료조사: 총 123예 중 임상기록의 검토가 가능하였던 것은 97예였으며 각 예마다 연령, 월경주기, 출혈양상, 피임제 사용경력, 주요 내과적 질환과의 관련여부, 치료와 재발등을 조사하였다. 자궁절제술이 시행되었던 17예에서는 자궁과 난소의 기질적 병변의 조사도 검하였다.

한편 기능장애성 출혈의 배란성 여부를 결정하는데 있어서는 기초체온, 흔본측정등의 자료가 부족하여 월경

Table 1. Histopathologic classification of endometrium (Handrickson & Kempson)

Nonsecretory pattern	Secretory pattern
Atrophy	Interval
Weakly proliferative	Normal secretory
Normal proliferative	Decidual reaction
Disordered proliferative	Abnormal secretory
Hyperplasia c or s atypia	out of phase underdeveloped dyssynchronous
Adenomatous change	hypersecretory secretory change superimposed on abnormal nonsecretory pattern
	Menstrual

주기가 28일이며 월경주기 14일에 배란이 된다는 가정 하에 연구하였다.

## 연구성적

### 1) 기능장애성 출혈예의 자궁내막상 분류

기능장애성 출혈로 진단한 총 123예 중 자궁내막상이 비분비형이 77예 (63%)였고 분비형이 46예 (37%)로 비분비형이 보다 많았다.

정상자궁내막상을 보인예는 비분비형자궁내막 77예 중 18예 (24%), 분비형자궁내막 46예 중 32예 (70%)로서 전체의 40%를 점하였으며 비정상적자궁내막상은 비분비형 중 59예 (76%), 그리고 분비형 중 14예 (30%)로 비분비형에서 월등히 많았다.

비분비성비정상자궁내막상을 보였던 59예 중에서는 과다증식증(hyperplasia)과 장애성 증식기(disordered proliferative phase)가 각각 28예로서 절대 다수를 점하였고 과다증식증에는 mild atypism이 동반된 예가 2예 있었으며 분비형비정상내막상을 보였던 14예 중에서는 dyssynchronous pattern이 9예, 탈락막 세포현상 4예, 비정상비분비형내막에 분비현상을 동반한 1예가 있었다 (Table 2).

### 2) 기능장애성 출혈예의 배란성 여부조사

기능장애성자궁출혈 총 123예 중 임상기록을 파악할 수 있었던 97예 가운데 월경주기 14일 이후에도 비분

—고령화 외 3인 : 이상자궁출혈환자 자궁내막의 형태학적 연구—

Table 2. Incidence of DUB according to age and endometrial histology

Histology	Age	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	Total
NONSECRETORY		15	21	32	8	1	77
Normal		5	4	7	2	0	18
atrophy		—	—	—	1	—	1
early		3	3	6	1	—	13
mid		2	1	1	—	—	4
late		—	—	—	—	—	—
Abnormal		10	17	25	6	1	59
weakly		1	1	1	—	—	3
disordered		4	10	12	2	—	28
hyperplasia		4	6	12	4	—	28
atypism		1	—	—	—	1	2
SECRETORY		10	21	10	5	0	46
Normal		5	16	7	4	0	32
early		3	5	3	—	—	11
mid		—	3	—	2	—	5
late		—	3	1	—	—	4
menstrual		2	5	3	2	—	12
Abnormal		5	5	3	1	0	14
dyssynchronous		3	4	1	1	—	9
decidual		1	1	2	—	—	4
SPAN		1	—	—	—	—	1
Total		25	42	42	13	1	123

\* SPAN: secretory phase superimposed on abnormal nonsecretory pattern

Table 3. Incidence of anovulatory cycle among dysfunctional uterine bleedings

Histology	Age	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	Total(%)
NONSECRETORY							
<14 day		2	6	6	—	—	14( 14)
>14 day		12	13	24	7	1	57( 59)*
SECRETORY							
<14 day		2	1	—	—	—	3( 3)
>14 day		3	11	7	2	—	23( 24)
Total		19	31	37	9	1	97(100)

\*: Incidence of anovulatory cycle

비형자궁내막상을 보여 무배란성출혈로 진단된 예는 57예 (59%)였고 월경주기에 관계없이 분비형자궁내막상을 보였던 배란성출혈은 26예 (27%)였다.

연령별 분포를 보면 30대에서는 무배란성출혈과 배란성출혈의 비율이 비슷하였으나 20대, 50대 특히 40대에서는 무배란출혈이 현저히 많았다 (Table 3).

Table 4-1. Bleeding pattern according to the endometrial histology

Histology	Pattern	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total
<b>NONSECRETORY</b>													
atropy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
weakly	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3
normal	7	2	1	1	1	—	1	3	1	—	—	—	17
disordered	6	4	1	1	—	3	2	—	3	1	1	1	22
hyperplasia	5	10	—	—	—	1	2	1	5	—	3	3	27
<b>SECRETORY</b>													
normal	4	2	1	—	—	—	1	1	—	—	1	10	
abnormal	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
decidual	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
menstrual	3	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	6
Total	32	20	3	2	1	4	6	7	12	1	5	93	
(%)	(34)	(22)	(5)	(1)	(1)	(11)	(8)	(13)	(1)	(5)	(100)		

A : metrorrhagia

D : hypermenorrhea &amp; spotting

G : oligomenorrhea &amp; spotting

J : metrorrhagia

B : menometrorrhagia

E : hypomenorrhea &amp; spotting

H : prolonged menstruation

K : spotting

C : hypermenorrhea

F : oligomenorrhea

I : postmenopausal bleeding

Table 4-2. Endometrial pattern among oral pill or IUD users

	Pill	IUD	Total
Normal proliferative	1	1	2
Disordered proliferative	4	3	7
Total	5	4	9

## 3) 자궁내막상과 일상적 특징과의 연관성

## (1) 출혈양상

출혈양상을 알 수 있었던 93예는 자궁내막상의 분비형 혹은 비분비형에 관계없이 metrorrhagia가 가장 많은 출혈양상이었으나(34%) 내막의 파다증식증의 경우에서는 menometrorrhagia가 10예로 빈번한 출혈양상이었다.

그 외에 장애성증식기와 내막파다증식증에서 oligomenorrhea와 폐경후 출혈의 정도가 비교적 많은것이 외에는 각 자궁내막상과 출혈양상의 특별한 연관은 관찰되지 않았다(Table 4-1).

## (2) 경구피임제 혹은 자궁내피임장치 사용

경구피임제 혹은 자궁내피임장치 사용은 전체 97예가

운데 9예에서 밖에 알 수 없었고 이들은 모두 비분비형자궁내막증 정상증식기상(2예)과 장애성증식상(7예)을 보였다(Table 4-2).

## (3) 자궁 혹은 난소의 합병증

자궁절제술이 시행된 17예에서 밝혀진 자궁과 난소의 병변중 가장 많은것이 자궁근종 7예와 자궁선근종 5예였으며 이들은 비분비형자궁내막의 장애성증식기와 내막파다증식증에 동반되어 있었고(6예), 나머지(6예)는 정상분비기의 자궁내막상을 보였다(Table 4-3).

## (4) 기타 내과적, 정신적 질환과의 관계

비분비형자궁내막상을 보인 예중 정상증식기와 장애성증식기에 정신적 문제를 가진 예가 3예 있었고 부신피질홀몬 사용한 1예가 있었으며 내막파다증식증에는

Table 4-3. Associated lesions in uterus or ovary in 17 hysterectomy cases

LESION	Histology	NONSECRETOORY disordered	hyperplasia	SECRETORY normal	Total
leiomyoma		2	1	4	7
adenomyosis		—	3	2	5
cystic		1	1	—	2
corpus luteum		—	—	2	2
serous cystoma		—	1	—	1
Total		3	6	8	17

Table 4-4. Treatment and recurrence of DUB

Histology	No. of case	Treatment			Recurrence rate after D&C
		D&C	D&C+H	TAH	
NONSECRETOORY	71	65	6	13	19/71(27%)
atrophy	1	1	—	—	—
weakly	3	3	—	—	—
normal	18	16	2	—	2
disordered	23	22	1	5	5
hyperplasia	26	23	3	8	12
SECRETORY	26	21	5	4	10/26(40%)
normal	11	8	3	3	6
abnormal	6	6	—	—	1
decidual	2	1	1	1	1
menstrual	7	6	1	—	2
Total	97	86	11	17	29

\* D&C: Dilatation and curettage H: Hormonal treatment TAH: Total abdominal hysterectomy

비만증 1예, 불임증 1예가 있었다.

#### (5) 치료와 재발

진단적 혹은 치료적 자궁내막소파술이 시행된 97예 가운데 최소 6개월의 추후 관찰결과 31%에서 증상이 재발되어 흙몬투여나 자궁절제술을 하게 되었다. 자궁내막상에 따른 조사에 의하면 비분비형 자궁내막의 27%와 분비형내막의 40%에서 재발되었으며 비분비형자궁내막 중에서는 특히 과다증식증의 46%, 장애성증식기의 22%에서, 분비형자궁내막중에서는 정상분비기의 54%에서 재발되었다(Table 4-4).

#### 총괄 및 고찰

이상 자궁출혈은 부인과질환의 가장 흔한 증상으로서 원인에 따라 기질적인 것과 기능장애성 출혈로 나눌 수 있다. 기질적인 출혈은 염증, 양성 혹은 악성종양, 자궁내막위축, 자궁선근증, 자궁경부협착, 피임제등에 의해 올 수 있는데 출산연령에서 발생한 이상자궁출혈의 가장 큰 원인은 임신과 연관된 출혈이다.

기능장애성 출혈은 이상과 같은 확실한 원인을 배제한 다음에야 진단을 하게되며 그 대부분은 시상하부-

뇌하수체-난소축을 연결하는 일련의 내분비장애에 기인한다.

연령별로는 초경을 전후한 연령에서는 미성숙된 시상하부의 기능부전으로 인한 성흘본 농도의 변화로 불규칙한 무배란성출혈 혹은 짧은 월경주기가 나타난다. 폐경 연령에서는 대부분 난소기능부전으로 인한 무배란성 출혈이 가장 많고 이때는 난포자극홀몬의 농도가 높고 황체홀몬의 농도는 정상이거나 약간 증가된다. 출산 연령에서는 Stein-Leventhal Syndrome, 비만증, stress 등 여러 종류의 장애로 출혈이 유발된다<sup>2)</sup>. 그러나 기능장애성 출혈의 원인과 그 제반현상은 일률적으로 명확하게 설명하기 어려워서 Kistner 등<sup>3)</sup>은 배란여부와 출혈양상에 따라서, Arronet 와 Arrata 등<sup>4)</sup>은 뇌하수체-난소기능에 따라서 분류하는 등 기능장애성출혈을 여러 각도에서 분석하고자 노력하였다.

그러나 기능장애성 출혈 환자의 자궁내막은 흘본의 혈중 농도에 따라 다양한 병적소견을 보이며<sup>5,10)</sup>, 조직상과 흘본상태를 직접 연관시켜 설명하기에 어려운 점이 많다.

Handrickson 과 Kempson 등<sup>6)</sup>은 자궁출혈양상, 흘본상태, 자궁내막상에 따라 기능장애성 출혈을 무배란성주기, 정상 월경주기의 변화형(exaggerated normal menstrual cycle), 황체기이상으로 나누었다.

무배란성 주기는 기능 장애성출혈의 가장 흔한 형태로<sup>2,11)</sup> 특히 사춘기, 폐경기에 많으며 이때의 출혈은 estrogen의 상대적 부족 때문이다<sup>5)</sup>.

출혈의 양상도 내막상과 연관성이 있어 정상황체기의 기질과 혈관의 발육이 없으므로 출혈이 일단 시작되면 규칙하고 많은 월경량을 보이며 oligomenorrhea 와 hypermenorrhea 혹은 드물게는 정상 월경주기와 정상양의 월경현상을 보이기도 한다<sup>6,12)</sup>.

Handrickson 등<sup>6)</sup>에 의하면 이때의 자궁내막상은 외부에서 estrogen을 투여받은 자궁내막 소견과 구분하기 어렵고 미약증식기, 정상증식기, 장애성증식기와 내막파다증식증을 보일 수도 있다. 미약증식기의 경우 저농도의 estrogen 자극을 받는 상태로서 oligomenorrhea 가 오며 조직학적으로는 핵분열상이 극히 적거나 없고 핵의 염색체가 더 진하게 염색되는 점이 정상증식기와 다르다.

기능장애성 자궁출혈 환자의 자궁내막을 생검하면 정상증식기도 보일 수 있으나 그것이 월경주기의 후반인 황체기에 발견되었을 때는 비정상으로 간주하여야 한다. 장애성증식기는 무배란성출혈의 가장 특징적인 소견으로 선상피는 정상증식기상피로 구성되어 있으나

곳에 따라 선의 모양이 다른 것을 특징으로 한다. 이와 atypia가 없는 내막파다증식증과의 감별은 재취된 자궁내막의 용적이 폐경전에는 12cc, 폐경후에는 8cc 미만인 것으로 구분된다.

과다증식증은 통상적인 낭성 혹은 선성증식으로 구분하지 않았고 다만 atypism의 정도에 따라 분류하였으며 이 과다증식증내막은 무배란성월경주기, 외부에서 흘본을 투여한 경우, 내분비 이상이 없는 폐경기내막에서 발견된다.

정상월경주기의 변화형(exaggerated normal menstrual cycle)에는 mid-cyclic spotting, 배란성빈발월경 배란성 oligomenorrhea 등이 여기에 포함된다. 이중 midcyclic spotting은 정상적 생리현상으로 자궁내막은 정상후기증식기, interval phase, 혹은 초기분비기를 보이며, 다음 월경주기때는 정상분비기내막상을 보인다.

배란성빈발월경은 월경주기가 18일 미만일 때를 말하며 사춘기때 혼란 여포기단축 때문에 발생하며 자궁내막은 예측한 월경기보다 앞선 분비기내막상을 보이는 경우인데 이외에 황체기 결여에 의한 빈발월경도 있다.

배란성 oligomenorrhea는 월경주기가 45일 이상으로 길며 여포기가 지나치게 길기 때문에 조기난소기능부전으로 진행될 수 있고 출혈시의 자궁내막은 정상분비기내막상을 보인다.

황체기에 이상이 있어 출혈이 되는 경우로는 첫째 황체기결여가 있는데 이것은 Progesterone의 절대양이나 그 분비기간에 부족이 있는 것으로 그 병적기전은 불분명하다. Jones 등<sup>13)</sup>은 황체의 완전한 발육에 필요한 조건인 1) 적절한 여포흘본의 priming 2) 적절한 황체흘본의 surge 3) 여포 granulosa cell의 황체흘본에 대한 반응능력 4) 주변의 배란되지 않은 여포에서 분비하는 스테로이드 5) 황체가 일단 형성된 후 이의 유지를 위해 필요한 황체흘본의 농도중 어느 한 부분이라도 이상이 있을때 progesterone 분비가 감소된다 하였다.

이때의 월경양상은 과다월경이며 내막소견은 비정상분비기(out of phase—형태학적으로는 정상분비기이나 기초체온에 의해 예기한 것보다 2일이상 월경주기가 늦어지는 경우—와 dyssynchronous pattern—곳에 따라 분비선의 모양이 다르거나 선과 기질의 발육 정도에 dyssynchrony가 있는것—)를 볼 수 있다<sup>6)</sup>.

둘째로 irregular shedding이 있는데 이는 Holmstrom<sup>14)</sup>이 처음으로 보고한 주기적인 과다월경으로 자궁내막은 비정상분비기의 dyssynchronous pattern에

해당되며 때로는 Arias-stella 현상과 탈락막세포 현상도 보이는 것으로 기능장애성 출혈의 15%나 된다<sup>15)</sup>.

기능장애성 출혈 전체를 대상으로 볼 때 관찰되는 자궁내막상은 연구자에 따라 많은 차이가 있는데 이는 생검시행시기의 차이 및 조직진단상의 주관적 차이에 기인하며 Sutherland<sup>16)</sup>은 약 20%에서, Novak<sup>11)</sup>은 약 22%에서 Kistner<sup>3)</sup>은 약 37%에서 분비기내막을 보고한 바 있고 일반적으로 배란의 증거가 있을 때는 기질적 병변에 대해 먼저 고려해야 한다고 알려져 있다<sup>3, 11)</sup>.

Jeffcoate<sup>17)</sup>나 Nedoss<sup>18)</sup>는 실제 무배란성 출혈의 빈도는 극히 적다고 보고한 바 있으나 본 연구에서는 배란성 출혈은 27%에 지나지 않아 Sutherland<sup>16)</sup>등의 보고에 부합되었다.

연령별로 보면 저자의 경우 특히 40대에 무배란출혈의 비율이 현저히 높아 Aksel<sup>19)</sup>의 보고와 같이 폐경기 전후의 난소 기능부전에 의한 출혈 가능성을 강력히 시사해 준다.

출혈의 양상을 보면 “송” 등<sup>19)</sup>은 menorrhagia 및 prolonged menstruation 이 가장 빈번한 출혈양상이라 하였으며 Kistner<sup>3)</sup>은 월경주기가 불규칙하고 월경간 출혈이 계속되는 경우가 가장 빈번한 출혈양상이고 이 때 대부분이 무배란성이라 하였으며 hypermenorrhea의 경우 배란성인 경우가 많다 하였다. Mazer 와 Isra-el<sup>20)</sup>은 metrorrhagia의 경우 증식증의 소견을, menorrhagia의 경우 대부분 증식기와 분비기의 혼재를 보인다고 하였으나 Sutherland<sup>16)</sup>, Novak<sup>11)</sup>, Scommegna 등<sup>21)</sup>은 내막소견과 임상적인 면에서 본 출혈과는 일관성 있는 관계가 없고 출혈양상은 개인에 따라 차이가 많다고 하였다.

본 연구의 경우는 대개 metrorrhagia 가 가장 빈번한 증상이었고 내막파다증식증의 경우에만 menometrorrhagia 가 가장 많았으며 특히 무배란출혈인 장애증식기와 파다증식증의 경우 oligomenorrhea 와 post-menopausal bleeding 이 다소 많았으며 배란성출혈인 경우는 metrorrhagia 의 빈도가 높았을 뿐이었다.

자궁내피임장치가 자궁내막에 미치는 소견으로 증식기동안은 거대미토콘드리아가 선상피세포에 나타나고 기질세포는 배란후 즉시 전탈락막세포변화를 일으키며<sup>22)</sup> 선의 분화도는 저연되나 기질의 분화는 잘 된다<sup>23)</sup>.

또 때로는 Arias-stella 현상이나<sup>24)</sup> 이 물질에 대한 육아종을 형성하는데 일부에서는 내막파다증식증이 나타난다<sup>6)</sup>.

본 연구에서는 과거력상 자궁내 피임장치를 사용한 경력이 있는 4예 모두 무배란성자궁내막상을 보였으며

특히 장애성증식기가 많았다.

또한 경구피임제의 경우 사용한 제제에 따라 여러 양상의 내막을 보일 수 있는데 Estrogen은 미약증식기, 정상증식기, 과다증식증, 장애성증식기, 자궁선암을 유발하고 progesterone은 underdeveloped secretory pattern, 탈락막세포 현상 등을 보이며<sup>6)</sup> 복용을 중지한 후에도 어느정도 분비성자궁내막이 지속된다<sup>25)</sup>.

저자의 경우 경구피임제를 사용한 경력이 있는 5예 모두 증식기자궁내막상을 보였으며 비정상분비기와 탈락막세포현상을 보였던 5예에서는 경구피임제와의 관련은 알 수 없었다. 기능장애성 출혈시 자궁에 합병된 질환을 보면 Witherspoon 등<sup>26)</sup>은 자궁근종과 자궁내막파다증식증은 동일난포홀몬의 자극에 의해 동반될 수 있다고 하였는데 이 자궁근종은 본 연구에서는 장애성증식기와 과다증식증에 3예가 동반되었다.

또한 Jeffcoate<sup>27)</sup>는 33예의 자궁선근증환자중 29예에서, Henderson<sup>28)</sup>은 82예중 20예에서 자궁내막파다증식증이 합병되어 난포홀몬이 관련됨을 주장한 바 있는데 본 예에서는 28예의 과다증식증의 3예에서 자궁선근증이 관찰되었다.

정상분비기에 자궁근종 4예와 자궁선근증 2예가 합병되어 있음은 배란성출혈인 경우 기질적 병변을 우선 고려해야 함을 환기시켜 준다.

기능장애성 출혈의 치료는 자궁내막소파술이나 홀몬요법이 효과적이며 Jones 및 Telinde<sup>29)</sup>는 단 1회의 소파수술로 42%에서, Novak<sup>30)</sup>은 50% 이상에서 완치가 가능하다고 하였다. Nedoss<sup>18)</sup>등은 50% 이상이 1년내에 재발한다고 하였으며 생검시의 자궁내막상은 재발빈도와 관계가 없었으나 월경주기 후반에 증식기자궁내막상을 보였던 경우는 재발이 보다 빠른 시일내에 일어났다고 하였다.

본 연구에서는 내막소파술이 시행된 환자를 최소한 6개월이상 추후 관찰하여 31%의 재발율을 알 수 있었고 이들은 홀몬투여나 자궁절제술로 치료하였던 예이며 분비기자궁내막상을 보인 경우 재발율이 보다 높았다.

## 결 롬

한국인 기능장애성자궁출혈의 양상을 파악하고자 123예를 대상으로 임상적 조사와 자궁내막조직 검색을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 기능장애성 출혈 때의 자궁내막조직상은 비분비형이 보다 많았고 이중 76%는 비정상내막상을 보였으며 이것은 주로 장애성증식기와 과다증식증을 보였다.

- 무배란성 출혈은 총 기능장애성 출혈의 59%나 되었다.  
 2) 출혈양상은 대부분 metrorrhagia였으나 과다증  
 식증은 menometrorrhagia가 특징적이었다.  
 3) 경구피임제나 자궁내피임장치를 사용한 과거력이  
 있는데에서는 모두 장애성증식기와 과다증식증을 보  
 였다.  
 4) 자궁적출을 한 예중 자궁근종과 자궁선근증이 있  
 었던 예에서는 과다증식증과 장애성증식상이 보였다.  
 5) 내막소파출후 6개월 이후에 이상자궁출혈의 재발  
 을은 31%였으며 분비형자궁내막에서 더 많았다.

## 참 고 문 헌

- 1) Beacham DW, Beacham MD: *In Crosen's synopsis of Gynecology*. ed 7, CV Mosby Co., Saint Louis, 1979
- 2) Beer AE: *Differential diagnosis and clinical analysis of dysfunctional uterine bleeding*. *Clin Obstet Gynecol* 13:434, 1970
- 3) Kistner RW: *Gynecology; Principle and Practice*. Year Book Medical Publisher, Chicago, 1964
- 4) Israel R, Mishell DR, Labudovich M: *Mechanisms of normal and dysfunctional uterine bleeding*. *Clin Obstet Gynecol* 13:386, 1970
- 5) Arronet GH, Arrata WSM: *Dysfunctional uterine bleeding: A classification*. *Obstet Gynecol* 29:96, 1967
- 6) Handrickson MR, Kempson RL: *Surgical pathology of the uterine corpus, volume 12 in the series Major Problems in Pathology*, ed 1, W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1980
- 7) Aksel S, Jones GS: *Etiology and treatment of dysfunctional uterine bleeding*. *Obstet Gynecol* 44:1, 1974
- 8) Kistner RW: *Dysfunctional uterine bleeding. Gynecology. Principles and practice*. 2nd ed. Harper and Row, New York, 1971
- 9) Benson RC, Miller JN: *Surgical curettage; its value in abnormal uterine bleeding*. *Obstet Gynecol* 8:523, 1956
- 10) Israel SL: *Menstrual disorders and sterility*, ed. 5, Paul B. Hoeber, Inc. New York, 1959
- 11) Novak ER: *Novak's textbook of gynecology*. 7th ed. Wililams and Wilkins Co. Baltimore, 1965
- 12) Dallenbach FD, Hellweg GP: *Hispatheriology of the endometrium*. ed. 2, Springer-Verlag New York, Heidelberg Berlin, 1975
- 13) Jones GS: *Luteal phase defects*. in Behrman SJ and Kistner RW: *Progress in infertility*. 2nd ed. Boston, Little, Brown, 1975(cited by Handrickson et al)
- 14) Holmstrom EH, McLennan CE: *Menorrhagia associated with irregular shedding of the endometrium*. *Am Obstet Gynecol* 53:727, 1947
- 15) McLennan CE: *Current concepts of prolonged irregular endometrial shedding*. *Am J Obstet Gynecol* 64:988, 1952
- 16) Sutherland AM: *Histology of endometrium in organic uterine hemorrhage*. *Lancet* 2:742, 1950
- 17) Jeffcoate TNA: *Principles of Gynecology*. 3rd ed. Butterworth and Co., London, 1967
- 18) Nedoss BR: *Dysfunctional uterine bleeding: Relation of endometrial histology and outcome*. *Am J Obstet Gynecol* 109:103, 1971
- 19) 송찬호, 황동훈, 곽현모, 황익하: 기능성자궁출혈에 관한 연구. *중앙의학* 35:6, 1978
- 20) Mazer C, Israel SL: *Diagnosis and treatment of menstrual disorders and sterility*. Paul B. Hoeber, N.Y., 1951
- 21) Scommegna A, Dmowski WP: *Dysfunctional uterine bleeding*. *Clin Obstet Gynecol* 16:221, 1973
- 22) Wynn RM: *Intrauterine devices; Effects on ultrastructure of human endometrium*. *Science* 156:1508, 1967
- 23) Nicolaisen HH: *Postovulatory endometrial development in women with I.U.D.* *Acta Obstet Gynecol Scand* 52:253, 1973
- 24) Hall HH, Sedlis A, Chabon I, StoneML: *Effect of intrauterine stainless steel rings on endometrial structure and function*. *Am J Obstet Gynecol* 93:1031, 1965
- 25) Kreutner A, Johnson D, Williamson HO: *Histology of the endometrium in long term use of*

- sequential oral contraceptive. *Hertil Steril* 27: 8, 1976
- 26) Witherspoon JJ: The interrelationship between ovarian follicular cysts, hyperplasia of the endometrium, and fibromyomata. A possible etiology of uterine fibroid. *Surg Gynecol Obstet* 56:1026, 1933
- 27) Jeffcoate TNA: A pathological significance of adenomyosis. *J Obstet Gynocol Brit Emp* 41: 684, 1934
- 28) Henderson DN: Incidence of endometrial hyperplasia with fibroids and external and internal endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 41:694, 1941
- 29) Jones GS, Telinde RW: Surgery of functional uterine bleeding with specific reference to progesterone therapy. *Am J Obstet Gynecol* 57: 854, 1949
- 30) Novak ER: *Gynecologic endocrinology and hormone therapy. Treatment of functional uterine bleeding*. Sciarra *Obstet Gynecol* II. Part II. Harper and Row. 1977
-