

## 기능성 자궁출혈 환자의 자궁내막에 대한 병리조직학적 연구

— 병리조직학적 분류 및 화생변화에 관하여 —

이화여자대학교 의과대학 병리학교실

한 윤 섭

= ABSTRACT =

### The Histopathologic Study on the Endometrium in the Patient of the Dysfunctional Uterine Bleeding

— Histopathologic Classification and Metaplastic Changes —

Woon Sup Han, M.D.

*Department of Pathology, College of Medicine, Ewha Womans University*

The histopathologic study of the curettaged endometrial tissue taken from the patient with the clinical impression of dysfunctional uterine bleeding was performed. The total 221 cases of this study were classified as 76 cases of proliferative phase, 46 cases of secretory phase, 25 cases of menstrual phase, 25 cases of hyperplasia, 18 cases of chronic inflammation, 11 cases of irregular shedding, etc. Even age distributions were present in the patient of proliferative, secretory and menstrual phases. However, most cases of hyperplasia, irregular shedding, atrophy and adenocarcinoma of the endometrium were found at the age of more than 40. The metaplastic changes of endometrial tissue were present in about  $\frac{1}{3}$  of total cases. Almost all of these metaplastic changes were epithelial metaplasia.

The most common type of epithelial metaplasia was tubal metaplasia which was observed mostly in the hyperplasia including cystic and adenomatous hyperplasia. The varieties of metaplastic changes occurred in the proliferative phase, secretory phase, chronic endometritis and menstrual phase in order. There were only 2 cases of mesenchymal metaplasia which was osseous and smooth muscle metaplasia.

## 서 론

기능성 자궁출혈 (dysfunctional uterine bleeding) 이라함은 자궁내의 해부학적 질환이나 자궁의 외음 문질환 질질환 혈액응고질환등의 원인을 제외한 비정상적 자궁출혈을 의미한다<sup>1)</sup>. 기능성 자궁출혈은 산부인과 영역에서 가장 흔한 부인과 문제중의 하나로<sup>2)</sup> 흔히 불안감을 주며 급히 의사를 찾게되는 요인의 하나가 되고 있다. 기능성 자궁출혈은 일반적으로 월경을 시작하게되는 시기에 뇌의 시상하부 (hypothalamus) 미숙으로 오는 비배란성이거나 월경이 끝나게 되는시기의 난소기능 장애로 오는 비배란성 자궁출혈이 대부분이며 일부 가입연령의 여성에서도 문제를 일으키게 된다<sup>3)4)</sup>. 위의 정의에서 언급했듯이 기능장애 자궁출혈은 자궁내 해부학적 질환을 제외해야하며 이 진단 자체가 비정상 자궁출혈을 일으키는 다른 요인들을 제거한 후에 붙일 수 있는 것으로 자궁내막에 대한 정확한 조직진단은 필수적이며 치료면에서도 지침이 된다<sup>5)</sup>. 따라서 병리의사는 다음과 같은 관점에 주의하여 자궁내막조직을 검색하게 된다. 첫째, 상피암, 용종 (polyp) 및 자궁근종과 같은 유기적 병변 (organic lesion) 이 있는가 둘째, 자궁내막의 증식증이 있는가 셋째, 비배란성 출혈인가 혹은 배란성 출혈인가 넷째, 임신의 증거가 있는가 다섯째, 출혈을 설명할만한 형태학적 변화가 없는가 등이다<sup>1)</sup>. 이와 같은 조직검사를 시행할때 간혹 복잡한 조직형태의 변화를 접하게 되며 진단에 어려움을 겪게되는데 이는 비증양성 화생 (metaplasia) 변화로 야기될때도 있다. 수난관 자궁경부 자궁체부 및 질 (vagina)상부가 모두 müllerian duct 기원 이므로 자궁내막에 이들 정상조직으로의 변화인 화생변화가 일어날수 있다<sup>5)6)</sup>. 더우기 이런 조직화생은 고연령층에서 자궁내막의 암과 감별을 요할 경우가 있으며 선암자체에서도 이들 화생변화가 나타날수 있다. 저자는 임상적으로 기능장애 자궁출혈을 의심하여 소파된 자궁내막 조직의 정확한 병리조직 분류를 시행하고 이와함께 나타나는 자궁내막의 화생변화를 분류 비교 관찰하려고 본 연구를 시행하였다.

### 연구재료 및 방법

연구재료로는 1979년 1월부터 1981년 12월까지 이화대학 부속병원에서 임상적으로 기능성 자궁출혈 의심하에 소파술로 채취된 자궁내막조직 중 임신을 제외 한 총 221례를 대상으로 하였다.

채취된 자궁내막조직은 중성 10%포르마린에 고정 한 후 통상적 방법에 의해 hematoxylin-eosin 염색을 시행하여 광학현미경적 관찰을 시행하였다. 이들 총 221례를 우선 병리조직학적 분류를 한 다음 각 분류와 연령과의 관계를 조사하였으며 Hendrickson 및 Kempson 분류<sup>1)</sup>에 따라 자궁내막의 화생 (metaplasia) 유형을 나눈후 병리조직학적 분류와의 상호 관계를 조사연구 하였다.

### 연구 성적

#### A. 자궁내막의 병리조직학적 분류 :

임상적으로 기능성 자궁출혈 의심하에 검색된 예중 임신을 제외한 총 221례의 자궁내막조직을 검색한 바 증식기조건을 보인예가 76례로 34.4%를 차지하여 가장 많았고 이중 초기 및 중기 증식기조건이 대부분을 차지하였다. 다음이 분비기조건을 보인 경우로 46례였고 20.8%를 차지하였으며 이중 후기 분비기의 예가 가장 많았다. 월경기조건은 25례로 11.3%를 차지하였고 불

**Table 1. Histopathologic classification of curettaged endometrium with the clinical impression of dysfunctional uterine bleeding**

Histopathologic classification	Case No.(%)
<b>Proliferative phase</b>	76 (34.4)
early	42
mid	25
late	9
<b>Secretory phase</b>	46 (20.8)
early	10
mid	11
late	25
<b>Menstrual phase</b>	25 (11.3)
<b>Irregular shedding</b>	11 ( 5.0)
<b>Atrophy</b>	9 ( 4.1)
<b>Polyp</b>	4 ( 1.8)
<b>Chronic inflammation</b>	18 ( 8.1)
<b>Cystic hyperplasia</b>	15 ( 6.8)
<b>Adenomatous hyperplasia</b>	10 ( 4.5)
without atypia	8
with atypia	2
<b>Adenocarcinoma</b>	1 ( 0.5)
<b>Hormone drug effect</b>	6 ( 2.7)
<b>Total</b>	221

Table 2. Correlation of histopathologic classification of endometrium with distribution of age

Histopathology Age	Correlation of histopathologic classification of endometrium with distribution of age										Total	
	Proliferative phase	Secretory phase	Menstrual phase	Irregular shedding	Atrophy	Polyp	Chronic inflammation	Cystic hyperplasia	Adenomatous hyperplasia	Adenocarcinoma		Hormonal drug effect
Less than 15	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
15 - 19	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
20 - 24	5	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	9
25 - 29	19	7	2	-	1	-	2	1	-	-	-	32
30 - 34	9	8	5	1	-	-	6	2	1	-	1	33
35 - 39	9	7	3	-	-	-	1	1	-	-	-	21
40 - 44	10	6	2	5	-	2	-	1	2	-	2	30
45 - 49	6	6	2	5	1	-	4	4	2	-	1	31
More than 50	4	2	2	-	8	1	-	2	-	1	-	20
Unknown	14	9	7	-	-	-	4	4	3	-	1	42
Total	76	46	25	11	9	4	18	15	10	1	6	221

규칙 탈락 (irregular shedding) 의 소견이 11례 (5.0 %) 에서 나타났다. 자궁내막의 증식증을 보인 예는 25례가 있었으며 이중 낭성증식증 (cystic hyperplasia) 이 15례 선성증식증 (adenomatous hyperplasia) 이 10례 있었고 선성증식증과 비전형 (atypia) 을 동반한 예가 2례 었다. 만성염증 반응을 나타낸예가 18례로 8.1 %를 차지하였으며 이외 자궁내막 용종 (polyp) 이 4례, 자궁내막 위축이 9례 홀몬제 영향소견이 6례 있었다(제 1표 참조) .

B. 자궁내막의 병리조직학적 분류와 연령분포와의 상호관계

전체 환자의 연령분포는 24세 이하는 매우 적었으며 50세이후까지 비교적 고른 분포소견을 보였다.

증식기 소견은 25세에서 29세 사이가 가장 많았으며 50세이후까지도 관찰되었다. 분비기소견은 25세이후 49세까지 비교적 균일한 연령분포를 보였다. 월경기 소견은 25세이후부터 50세이후에 까지도 관찰되었으며 불규칙 탈락소견은 대부분이 40세이후에서 나타났다. 자궁내막 위축은 45세이후에서만 관찰되었고 용종은 산발적인 분포로 나타났다. 만성염증반응은 30세에서 34세 사이에서 제일 많이 관찰되었다. 낭성증식증은 25세 이후에 관찰되었으나 45세이후에 많이 나타났고 선성증식증은 24세이전의 젊은 연령에서도 나타났으나 주로 40세이후에서 많았다. 1례의 선암은 50세이후였고 홀몬제 효과 소견은 산발적인 연령분포를 보였다(제 2표 참조) .

C. 자궁내막의 병리조직학적 분류와 조직화생변화의 상호관계 :

1) 상피화생 (Epithelial metaplasia) :

자궁내막의 화생변화는 총 221례중 69례에서 관찰되었으며 이중 상피화생이 67례로 거의 모두가 상피화생이었다. 상피화생중 수난관 상피화생 (tubal metaplasia) 이 28례로 가장 많았으며 점액성 상피화생 (mucinous metaplasia) 이 10례 마징형 (hobnail) 상피화생이 7례 상실 (morule) 및 투명세포 화생 (clear cell metaplasia) 이 각각 6례 관찰되었다. 이외 유두상 상피화생 (papillary metaplasia), 호산성 상피화생 (eosinophilic metaplasia) 및 인상 상피화생들이 관찰되었다( 제 3표 참조) .

증식기 : 증식기에서는 수난관 상피화생이 가장 많았고 유두상 상피화생이 다음이었으며 상실형성, 투명세포화생, 점액 상피화생, 마징형 상피화생의 광범위한 화생변화를 보여 주었다.

분비기 : 분비기 역시 광범위한 화생변화가 관찰되었고 점액 상피화생 및 마징형 상피화생이 제일 많았고 그의 유두상 상피화생을 제외한 모든 종류의 상피화생을

Table 3. Correlation of metaplastic change with histopathologic classification of curettaged endometrium

Metaplasia His- topathology [Case No.]	Epithelial metaplasia								Mesenchymal metaplasia		
	Morule	Squa- mous	Tubal	Mucin- ous	Hob- nail	Clear cell	Papil- lary	Eosino- philic	Osse- ous	Carti- lage- nous	Smooth muscle
Proliferative phase [76]	2( 2.6)	—	6 ( 7.9)	1( 1.3)	1( 1.3)	2(2.6)	5( 6.6)	—	—	—	—
Secretory phase [46]	1( 2.2)	1(2.2)	2 ( 4.4)	3 ( 6.5)	3( 6.5)	2( 4.4)	—	2 ( 4.4)	—	—	—
Menstrual phase [25]	2( 8.0)	—	—	3(12.0)	—	1( 4.0)	—	—	—	—	—
Irregular shedding [11]	—	—	—	—	1( 9.1)	1( 9.1)	—	—	—	—	1(9.1)
Atrophy [ 9]	1(11.1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polyp [ 4]	—	—	1 (25.0)	—	—	—	—	—	—	—	—
Chronic in- flammation [18]	—	—	4 (22.2)	3(16.7)	2(11.1)	—	—	1 ( 5.6)	1(5.6)	—	—
Cyatic hyper- plasia [15]	—	—	9 (60.0)	—	—	—	—	—	—	—	—
Adenomatous hyperplasia [10]	—	—	6 (60.0)	—	—	—	—	—	—	—	—
Adenocarci- noma [ 1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hormonal drug effect [ 6]	—	—	—	—	—	—	—	1 (16.7)	—	—	—
Total	6	1	28	10	7	6	5	4	1	—	1

( ): % of cases in total of each group

볼수 있었다.

월경기: 점액 상피화생 상실형성 및 투명세포화생의 소견이 관찰되었다.

불규칙 자궁내막 탈락: 마징형 상피화생 및 투명세포화생 각 1례씩 관찰 되었다.

자궁내막 위축: 위축시 상실소견 1례이외는 화생변화를 관찰 할수 없었다.

용종: 1례의 수난관 상피화생만 볼수 있었다.

만성자궁 내막염: 이때도 비교적 여러종류의 상피화생을 관찰할수 있었으며 수난관 상피화생이 가장 많았다.

낭성증식 및 선성증식증: 수난관 상피화생만이 관찰 되었으나 비교적 높은율로 나타났다(제 3표 참조).

상피화생 종류와 병리조직 분류와의 비교: 상실소견은 내막위축, 월경기, 증식기 및 분비기에서 나타났다. 인상상피화생은 1례로 분비기에서 나타났다. 수난관 상피화생은 낭성 및 선성 증식증에서 가장 높은 율로 관찰되었으며 용종 및 만성염증 소견에서도 상당한 율로 나타났다. 증식기 및 분비기에도 관찰되었다. 점액상피화생은 만성염증 및 월경기에서 많이 나타났고 분비기에서도 자주 관찰되었다. 마징형 상피화생은 만성염증, 불

규칙 탈락 및 분비기에서 다소 관찰되었다. 투명세포 화생은 불규칙 탈락, 분비기 및 월경기에서 간혹 발견되어 나타났다. 유두상 상피화생은 증식기에서만 관찰되었고 호산성 상피화생은 홀몬제 효과, 만성염증 및 분비기에 관찰되었다(제 3표 참조).

2) 간엽조직화생(mesenchymal metaplasia) :

간엽조직 화생은 2레에서만 관찰되었고 1레는 골화생이며 1레는 평활근화생으로 각각 만성자궁 내막염과 불규칙 탈락에서 1레씩 검출되었다(제 3표 참조)

고 찰

기능성 자궁출혈은 중요한 부인과 질환으로 모든 부인과 입원 환자의 약 5%를 점하여 진단적 자궁내막 소파술중 60%를 차지하고 있다<sup>7)</sup>. 기능성 자궁출혈은 비배란성 혹은 배란성으로 나타날수 있으며 비배란성인 경우 초경기나 폐경기 경에 자주 나타나며<sup>8)</sup> 9) 10) 비배란성 출혈이라함은 가임연령에서 배란없이 발생하는 비정상적인 자궁출혈을 의미하고 정상증식, 비정상증식 및 증식증과 같은 증식성 자궁내막소견을 보인다. 본 연구에서도 가장 많은 자궁내막소견은 증식기 소견이었고 증식증을 보인 경우도 전체의 11.3%나 되었으며 이들은 고연령층에서도 많이 관찰되었다. 초경이 시작되는 시기의 기능성 자궁출혈은 뇌의 시상하부 미성숙으로 인한 난소주기의 단축 및 비정상적인 비배란성 출혈이며 폐경기에는 비배란성 출혈로 여포자극호르몬(FSH) 증가와 황체형성호르몬(LH)이 정상 혹은 다소 증가된 소견을 나타낸다. 젊은 가임연령에서는 다양한 요인을 지니어 Stein-Leventhal 증후군, 비만성 자극(stress) 조기폐경 및 선천성 난소기형등을 들수 있다<sup>11)</sup>. 자궁내막 증식증은 비정상적인 증식성의 선구조와 자궁내막의 조직양이 비정상적으로 증가된 것이라고 규정지을수 있으며 남성증식증과 선성증식증의 두가지로 대별되나 많은 경우 서로가 중복되는 소견을 보인다<sup>1)</sup>. 젊은 가임연령 여성에서 비배란성 출혈은 불임의 원인이 되기도 한다. Chamlian 및 Taylor<sup>16)</sup>는 가임연령 여성의 자궁내막 증식증중 25%정도가 Stein-Leventhal 증후군의 난소소견을 보여주었고 21%에서는 임신후 단삭분만이 가능하였으며 14%가 증식증진단후 선암으로 진행되었다는 보고를 하였다. 배란성 비정상적인 자궁출혈은 월경주기의 단축 및 장기화로 나타날수 있으며 증식기 및 분비기의 단축, 부적합한 분비기 및 황체의 지속으로 인한 불규칙 자궁내막 탈락의 경우가 있다<sup>16) 17)</sup>. 본 연구에서도 분비기소견을 보인예가 전체의 20.8%

로 증식기 다음으로 많은 빈도를 나타내었으며 불규칙 자궁내막탈락은 5.0%를 차지하여 배란성의 비정상 자궁출혈도 상당히 많은 것을 알수 있었다. 불규칙 탈락은 40세내지 50세의 연령에서 월경주기가 길어지는 것과 동시에 많이 나타나며 월경출혈 5일째의 자궁내막 조직 소견이 후기분비기, 월경기 및 재생성 자궁내막소견이 혼합되어 나타날때 진단할수 있다<sup>17)</sup> 이때 자궁근종 용종 및 심한 자궁내막증(adenomyosis) 등을 배제하여야 한다. 본 연구에서도 거의 40세이후에 불규칙 자궁내막 탈락이 관찰되었다. 분비기 및 월경기 자궁내막소견과 월경주기와의 관계 및 불임증과의 연관은 본 논문에서 다루지 않았다. 본 연구에서 상당수가 만성자궁내막염의 소견을 보여주었으며 자궁내막에 염증의 침윤층 특히 형질세포 침윤이 만성자궁내막염의 진단적 가치가 있다고 한다<sup>18)</sup>. 이 만성자궁내막염은 골반기관염증질환 자궁내 피임장치 삽입, 출산 및 유산 등과 동반되는 경우가 많다<sup>19) 20)</sup>. 본 연구에서 나타난 4레의 용종에서는 만성염증소견이 표층에서 관찰되었고 일부에서는 심층까지도 만성염증 소견이 동반되었다. 이외 자궁내막위축, 홀몬제 효과 및 선암이 관찰되었으며 위축 및 선암은 높은 연령에서 나타났고 홀몬제 효과는 젊은층 여성에서도 관찰되었다. 자궁내막에 나타나는 화생은 크게 상피화생 및 간엽조직화생으로 대별할수 있으며 상피화생은 다시 인상상피화생(morule 포함) 유두상화생 섬모상피화생(수난관화생) 점액세포화생, 호산성세포화생, 투명세포화생 및 마징형(hobnail) 화생으로 나눌수 있다. 간엽조직화생으로는 연골화생, 골화생 및 평활근화생으로 구분할수 있다<sup>1)</sup>. 자궁내막에서 관찰되는 화생중 상실형성은 Dutra<sup>21)</sup>가 처음으로 기술하였으며 이는 자궁내막 선대로 혹은 선주위에 불명확한 세포경계를 지닌 양성세포들의 구형내지 타원형 집단의 소견을 보인다고 하였다. 인상상피화생은 이러한 상실형성과 구별될수가 있으며 이것은 세포내 각질화 및 세포간의 극상(intercellular bridge) 소견으로 가능하다. 일반적으로 상실소견을 보일때 항상 인상상피화생이 동반되지는 않으나 인상상피화생시 거의 모두가 상실과 유사한 부위를 동반한다<sup>1)</sup>. 자궁내막에 전반적으로 인상상피화생으로 대치되었을때 이를 ichthyosis uteri라고 하며 이는 자궁경부 폐쇄로 인한 자궁내 화농화와 잘 동반된다고 한다<sup>22) 23)</sup>. Bo<sup>24)</sup>에 의하면 인상상피화생은 지속적인 estrogen 투여로 야기되며 동물에서는 비타민 A 결핍으로 발생될수 있다고 하였다. 그러나 Fluhmann<sup>25)</sup>은 인상상피화생이 estrogen 특이의 변화가 아니라 선암 만성염증, 결핵, 용종, 뇌피위축등에서 자궁내막의 위축이나 과사시에 인상상피가 나타난

다고 하였다. Baggish 및 Woodruff<sup>26)</sup>는 태생기에생리적으로 월경후 재생기, 폐경기, 갱년, 이물질, 비타민 A 결핍시, 홀몬제자극및 중앙등 많은 경우에서 인상상피가 관찰된다고 하였다. 인상상피화생은 대부분 뚜렷한 원인이 없으나 용종, 증식증과 동반이 잘되며 이화생변화는 추후 압으로의 진전될 가능성은 없으나 조직소견상 선인상상피암(adenocanthoma)과 감별을 요한다<sup>27)</sup>.

Motyloff<sup>28)</sup>는 인상상피화생을 조기 자궁내막암으로 오진된 예를 보고하였다.

본 연구에서 인상상피화생의 예가 적은것은 이들 변화가 부분적으로 존재하여 소파술에 의해 발견되지 못할 가능성과 변화자체가 적을 수도 있으나 자궁적출후 모든 자궁내막 조직을 검색하지못하여 단언하기가 어렵다. 섬모상피는 miillerian 기원 조직에 흔히 관찰되는 세포로 난소소피, 수난관상피, 자궁경부및 자궁내막에 존재한다. 그러나 자궁내막에서 이들 섬모상피세포들이 현저하게 나타나고 그 비율이 높아져 수난관상피와 유사한 소견을 보일때 이를 수난관상피화생이라 할수 있다<sup>29)</sup> 30). Fleming 등<sup>31)</sup>은 정상 증식증, 위축및 선암의 자궁내막조직을 관찰한바 섬모상피가 정상자궁내막에서도 흔하며 증식증에서 가장 뚜렷하게 나타나고 위축소견의 자궁내막에서는 드물며 선암일경우 아주 희유한다고 하였다. 본 연구에서 이들의 보고와 유사하게 섬모상피세포 화생이 정상적인 증식기및 분비기에서도 나타나며 주로 자궁내막 증식증에서 높은 빈도로 관찰되었다. 점액상피화생은 자궁내막선이 자궁경부선 같이 점액이 풍부한 원주상피로 변화되는것을 말한다<sup>1)</sup>. 이들 세포의 특징은 핵이 기저막에 위치하고 점액을 지닌 풍부한 세포질을 갖고 있다. 점액상피화생은 주로 자궁내막의 일부 선에서 나타나고 선증식이 심한 경우에 점액상피화생이 동반될 경우 자궁경부선암이나 자궁내막의 점액선암과 감별해야 된다. 본 연구에서 자궁내막의 분비기, 월경기및 만성염증에서 주로 나타나 점액선암이나 자궁경부선암과의 감별을 요하지 않았다. 자궁내막에서 투명상피암에서 볼수 있는 소견과 유사한 마징형(hobnail) 변화를 Fechner<sup>32)</sup>가 보고하였다. 이와 같은 상피화생은 다른 상피화생유형에 비해 비교적 드물다고 하며 본 연구에서 만성자궁내막염, 불규칙탈락및분비기에서 주로 관찰되었다. 투명세포화생 역시 투명상피암과 유사한 특징을 지니나 양성인 핵을 지니며 세포질이 투명하여 Arias-Stella 형의 상피와 감별을요한다. 그러나 투명상피화생은 환자의 연령, progesterone 투여의 병력이 없고 Arias-Stella반응과 같은 핵의 비전형 변화가 없다. 본 연구에서 투명세포화생은 증식기, 분비기, 월경기및 불규칙 탈락소견에서 관찰되었고 투

명선암과 감별을 요한 경우는 없었다. 유두상 상피화생은 주로 자궁내막의 표층상피에 나타나며 세포사이의 경계가 불명확하여 합포체(syncytium)을 형성하여 합포체성 상피화생이라고도 부른다<sup>33)</sup>. 이는 주로 estrogen으로 자극된 자궁내막에서 관찰되며 만성자궁내막염에서도 볼수 있다. 본 연구에서는 5례 모두 증식기의 자궁내막에서 관찰되어 estrogen 자극과 일부 합당한 소견을 보였다. 호산성 상피화생은 섬모상피 화생과 유사하고 단지 섬모대신 세포질의 호산성을 나타내며 호산성 세포질을 갖고 있어도 섬모가 관찰되어 섬모상피화생으로 간주된다<sup>33)</sup>. 본 연구에서 분비기 만성자궁내막염및 홀몬제효과의 자궁내막에서 소수 관찰되었다.

이와같이 대부분의 조직화생은 상피에서 관찰되나 본 연구에서 간엽조직의 화생소견이 2례 관찰되었으며 1례는 골화생이고 1례는 평활근화생이었다. 자궁내막에 비중양성 골형성은 매우 희유한 예로 이들은 가입연령 여성에서 반복되는 유산및 자궁염증의 과거력을 지닌 경우가 많다<sup>34)</sup>35). 그 발생기전으로 일부는 태아의 석회화된 조직이 자궁내로 흡수되어 발생된다고 하나 대부분은 자궁내막 간질조직의 골화생으로 설명하고 있으며<sup>34)</sup> 소파술후에 적출된 자궁내 태아조직의 흔적이 없고 자궁내막의 탈락막(decidua) 변화도 없는 점으로 미루어 이를 뒷받침할수 있다고 하였다. 그러나 소파술로는 태아조직 기원의 골조직 존재를 배제할수 없다. 본연구중 골화생 역시 자궁적출로 태어나 탈락막 존재 여부를 완전히 배제 시키기 못하였으므로 그 발생기전을 논하기 어렵다. 간혹 자궁내막에 평활근조직이 발견되며 이는 자궁근층과의 연결이 없다. Bird 및 Willis<sup>36)</sup>는 자궁내막의 기질(stroma)이 평활근조직으로 분화될 수 있다고 하였다. 이가능성은 자궁내막내 자궁근종이나 악성 기질종양내 평활근의 분화소견을 보아 뒷받침 될수 있다. 본 연구에서 관찰된 예는 불규칙 자궁내막 탈락에서 검출되었다.

따라서 임상적으로 기능성 자궁출혈 의심하에 소파된 자궁내막은 다양한 병리조직소견을 보여주었으며 이들 병리조직분류에 따라 그 연령분포에 차이를 나타냈다. 총 검색례중 약 1/3정도에서 상피화생변화를 관찰하였으며 병리조직 분류에 따른 상피화생 유형의 차이가 다소 있었으며 추후 연구해볼 가치가 있을것으로 사료된다.

## 결 론

임상적 기능성 자궁출혈 환자에서 소파술로 채취된 총 221례의 자궁내막조직을 검색한 결과 다음과 같은

결과를 얻었다.

1) 검색된 총 221례중 증식기소견을 보인예가 76례로 가장 많았으며 이하 분비기, 월경기, 증식기, 만성염증, 불규칙, 탈락, 위축, 용종, 혈문제효과및 선암의 순으로 관찰되었다.

2) 환자의 대부분이 24세이후에 속하였으며 증식기, 분비기및 월경기의 예는 비교적 균일한 연령분포를 보였고 증식증, 불규칙 탈락, 위축및 선암은 주로 40세이후에 해당되었다.

3) 화생변화는 전체의 약 1/3에서 관찰되었으며 2례를 제외하고는 모두 상피화생이었다.

4) 상피화생중 수난관 상피화생이 가장 많았으며 검액상피화생, 마징형 상피화생등의 순으로 나타났다.

5) 수난관 상피화생은 증식증에서 많이 관찰되었고 점액상피화생은 분비기및 월경기에 주로 나타났다.

6) 상피화생은 증식기, 분비기, 만성염증및 월경기등의 순으로 다양한 종류의 화생변화를 주었다.

7) 간엽조직화생은 2례있었으며 골화생과 평활근화생이었다.

이상의 성적을 종합하여보면 임상적으로 기능성 자궁출혈을 의심하여 검색된 자궁내막조직은 다양한 병리조직소견이 관찰되며 이에 따라 연령분포에도 다소 차이가 있다. 검색례중 상당수에서 자궁내막내 화생변화가 동반되며 이화생변화의 원인및 병인론에 관해서는 추후 연구할 가치가 있는 것으로 사료된다.

#### - References -

- 1) Hendrickson MR, Kempson RL : Surgical pathology of the uterine corpus. Philadelphia, W.B. Saunders, 1980.
- 2) Altchek A : Dysfunctional menstrual disorders in adolescence. Clin. Obstet. Gynecol. 14 : 975, 1971.
- 3) Altchek A : Dysfunctional uterine bleeding in adolescence. Clin. Obstet. Gynecol. 20 : 633, 1977.
- 4) Scommegna A, Dmowski W.P. : Dysfunctional uterine bleeding. Clin. Obstet. Gynecol., 16 : 221, 1973.
- 5) Lauchlan S.C. : Conceptual unity of the müllerian tumor group. Cancer, 22 : 601, 1968.
- 6) Lauchlan S.C. : The secondary müllerian system. Obstet. Gynecol. Surv., 27 : 133, 1972.
- 7) Kistner R : Gynecology : Principles and Practice, Chicago, Year Book Medical Publishers Inc. 1964.
- 8) Czernobilsky B : Utero-ovarian pathology in dysfunctional uterine bleeding. Clin. Obstet. Gynecol., 13 : 416, 1970.
- 9) Beer A.E. : Differential diagnosis and clinical analysis of dysfunctional uterine bleeding. Clin. Obstet. Gynecol., 13 : 434, 1970.
- 10) Povey W.G. : Abnormal uterine bleeding at puberty and climateric. Clin. Obstet. Gynecol., 13 : 474, 1970.
- 11) Aksels, Jones G. S. : Etiology and treatment of dysfunctional uterine bleeding. Obstetrics & Gynecology, 44 : 1, 1974.
- 12) Gore H, Hertig A. T. : Premalignant lessins of the endometrium. Clin. Obstet. Gynecol., 5 : 1448, 1962.
- 13) Gusberg S.B. : The dysfunctional and the neoplastic : Clinical investigation in the service of patient care in endometrial cancer. Am. J. Obstet. Gynecol., 116 : 175, 1973.
- 14) Vellios F : Endometrial hyperplasia : precursors of endometrial carcinoma. Pathol. Annu, 7 . 201, 1972.
- 15) Chamlian D. L., Taylor H. B. : Endometrial hyperplasia in young woman. Obstetrics & Gynecology, 36 : 659, 1970.
- 16) Jones G. S. : Luteal phase insufficiency. Clin. Obstet. Gynecol., 16 : 255, 1973.
- 17) McLennan C. E. : Current concepts of prolonged or irrregular endometrial shedding. Am. J. Obstet. Gynecol., 64 : 988, 1952.
- 18) Brudenell J. M. : Chronic endometritis and plasm cell infiltration of the endometrium. J. Obstet. Gynecol. Brit. Emp., 62 : 269, 1955.
- 19) Cadena. D., Cavanzo F. J., Leone C. L., et al. : Chronic endometritis : A comparative clinicopathologic study. Obstet. Gynecol., 41 : 733, 1973.
- 20) Rotterdam H. ; Chronic endometritis : A clinicopathologic study. Pathol. Annu., 13 : 209, 1978.

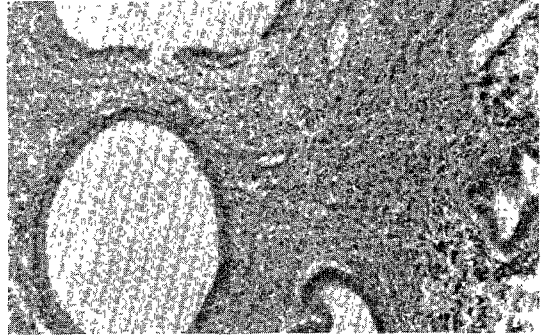
- 21) Dutra F. R. : Intraglandular morules of the endometrium. *Am. J. Clin. Pathol.*, 31 : 60, 1959.
- 22) Patton W. T., Squires G. V. : Ichthyosis uteri : A case report. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 84 : 858, 1962.
- 23) Lane M. E., Dacalos E. Sobrero A. J., Ober W. B. : Squamous metaplasia of the endometrium in women with an intrauterine contraceptive device. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 119 : 693, 1974.
- 24) Bo W. J. : Origin and development of estrogen-induced uterine metaplasia. *Arch. Pathol.*, 64 : 595, 1957.
- 25) Flumann C. F. : Comparative studies of squamous metaplasia of the cervix uteri and endometrium. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 68 : 1447, 1954.
- 26) Baggish M. S., Woodruff J. D. : The occurrence of squamous epithelium in the endometrium. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 22 : 69, 1967.
- 27) Bomze E. J., Friedman N. B. : Squamous metaplasia and adenoacanthosis of the endometrium. *Obstetrical & Gynecological* 30 : 619, 1967.
- 28) Motyloff L. : Epidermoid heteroplasia of the endometrium. *Amer. J. Obstet. Gynecol.*, 68 : 1447, 1954.
- 29) Novak E., Rutledge F. : Atypical endometrial hyperplasia simulating adenocarcinoma. *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, 55 : 46, 1948.
- 30) Maddie F. V., Papanicolaou G. N. : Diagnostic significance of ciliated cells in human endometrial tissue cultures. *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, 82 : 99, 1961.
- 31) Fleming S., Tweeddale D., Roddick Jr. J. W. : Ciliated endometrial cells. *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, 102 : 186, 1968.
- 32) Fechner R.E. : Endometrium with pattern of mesonephroma. *Obstet. Gynecol.*, 31 : 485, 1968
- 33) Abell M. R. : Endometrial biopsy : normal and abnormal diagnostic characteristics. In : Gold JJ (ed), *Gynecologic Endocrinology*. New York, Harper & Row., 1975.
- 34) Hsu C. : Endometrial ossification. *Brit. J. Obstet. & Gynecol.*, 82 : 836, 1975.
- 35) Ganem K. J., Parsons L., Friedell G. H. : Endometrial ossification. *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, 83 : 1592, 1962.
- 36) Bird C. C., Willis R. A. : The production of smooth muscle by the endometrial stroma of the adult human uterus. *J. Pathol. Bacteriol.*, 90 : 75, 1965.



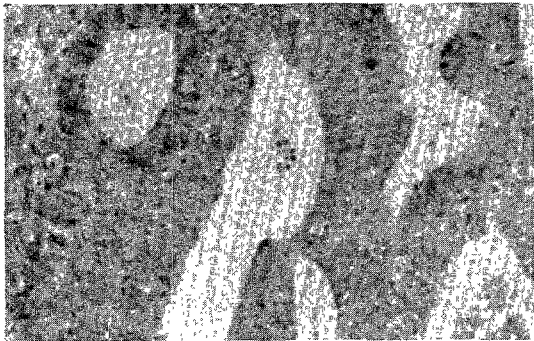
- 한 운섭 논문 사진부도 및 설명 1 -



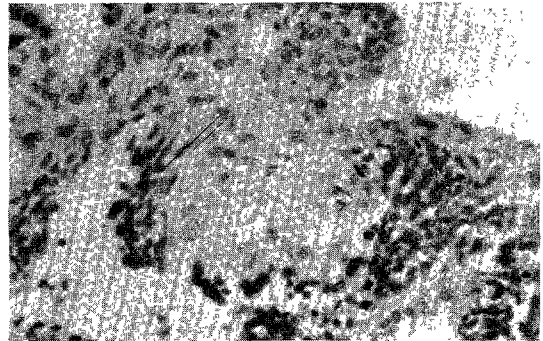
부도 1. 자궁내막의 증식기소견을 보여줌  
(H.-E. 염색, 100×).



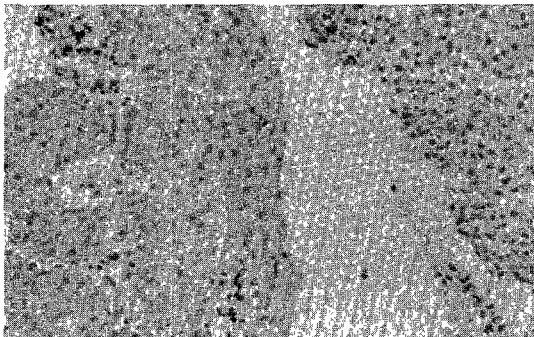
부도 2. 자궁내막의 낭성증식증을 보여줌  
(H.-E. 염색, 100×).



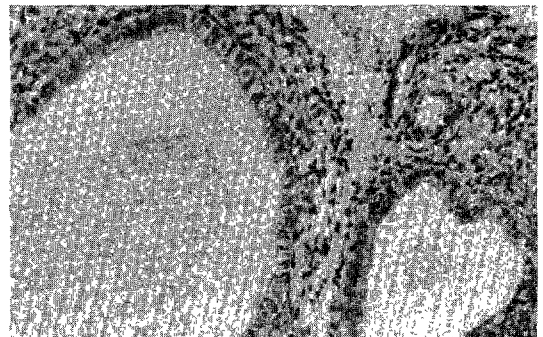
부도 3. 자궁내막 선암을 보여줌  
(H.-E. 염색, 200×).



부도 4. 자궁내막에 상질(morule) 형성을  
보여줌(H.-E. 염색, 200×).



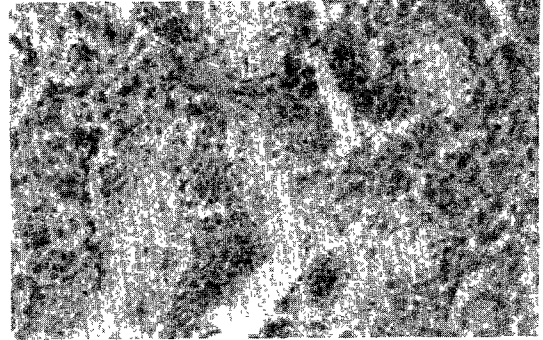
부도 5. 자궁내막에 인상상피 화생을 보임  
(H.-E. 염색, 100×).



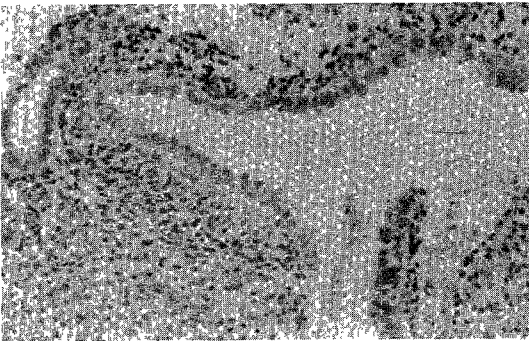
부도 6. 자궁내막내 낭성증식증에서 수난판  
상피화생을 보임(H.-E. 염색, 200×)



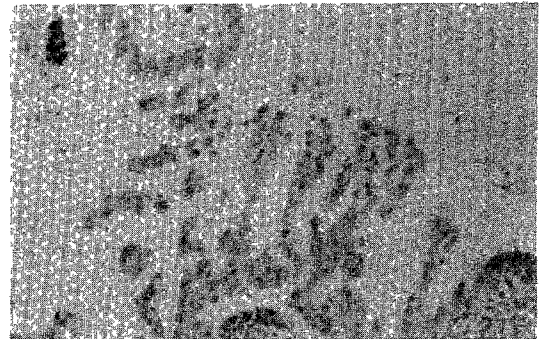
부도 7. 자궁내막선에 점액상피화생을 보임  
(H.-E. 염색, 200×).



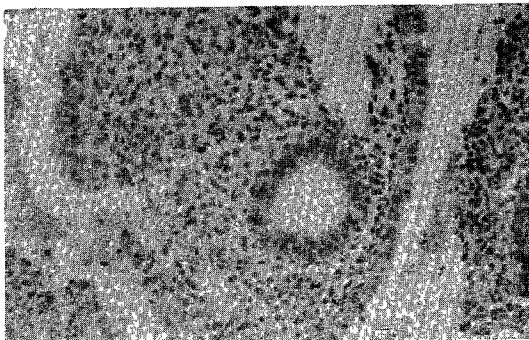
부도 8. 자궁내막선에 투명세포 화생을 보임  
(H.-E. 염색, 200×).



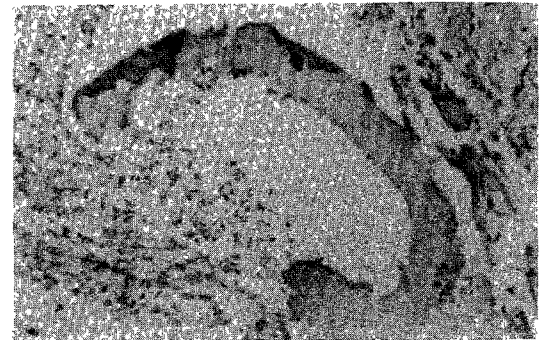
부도 9. 자궁내막선에 마징형 (hobnail) 상피  
화생을 보임 (H.-E. 염색, 100×).



부도 10. 자궁내막 표층에 유두상 상피화생을  
보임 (H.-E. 염색, 100×).



부도 11. 자궁내막 표층에 호산성 상피화생을  
나타냄 (H.-E. 염색, 200×).



부도 12. 자궁내막 간질내 골화생을 보임  
(H.-E. 염색, 100×)