

울릉도 여성들의 자궁경부 세포학적 검사소견과 관련요인과의 관계

대구보건의대학 임상병리과[†], 신성대학 물리치료과*

윤 인 숙[†] · 이 혜 자*

국문초록: 1998년 8월 5일부터 1998년 8월 12일까지 8일간 경상북도 울릉도에서 지역 여성 330명을 대상으로 자궁경부암 발생과 관련된다고 알려진 역학적 요인의 설문과 자궁경부암 집단검진으로 많이 이용되는 자궁경부 Pap. smear를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 검사자의 평균연령은 52.1세였고 50대와 60대의 연령분포가 전체 검사자의 49.0%를 차지하였으며, 교육정도는 중학교 이하가 56.9%로 낮은 교육수준을 나타내었고, 첫 성교연령은 21세 이하가 43.9%를 차지하였고, 첫 임신 연령은 21세 이하에서 33.3%로 나타났다. 총 임신횟수는 5회 이상인 대상자는 전체의 52.1%를 차지하였고, 5회 이상의 출산을 한 응답자는 전체의 24.5%였다. 전체의 68.8%에서 유산경험이 있었으며, 대상자의 80.0%에서 남편이 포경수술을 하지 않은 것으로 나타났다. 증상은 전체의 52.1%에서 증상이 있다고 응답하였으며, 증상이 있는 응답자의 증상으로는 대하 48.3%, 소양증 21.5%로 나타났다. 자궁암세포검사 경험과 빈도에서 자궁암세포검사를 받아본적이 있는 응답자는 전체의 63.9%였으며, Pap. smear결과와 검사유무의 관찰에서 정상군보다 비전형세포와 이형성증이 있는 군에서 검사를 받아본 경험이 유의하게 낮게 관찰되었다 ($p < 0.05$). 검사를 받아본 응답자 중 검사경험자의 44.1%에서 단 1회의 검사를 받아보았고, 30.3%는 비정기적으로 검사하였다. 한 번도 검사를 받은 경험이 없는 응답자의 이유로는 특별한 이상이 없었기 때문 51.3%, 부끄러움 때문에 16.8% 나타났다. 자궁경부도말의 세포학적 검사결과는 정상 45.8%, 염증 47.3%, 트리코모나스증과 캔디다증이 1.8%, 비정형세포 4.5%, 이형성증이 0.6%였다.

서 론

자궁경부암의 발생빈도는 나라마다 다르고 생활환경이나 경제적인 수준에 따라서도 차이를 보이고 있다. American Cancer Society²⁰⁾의 보고에 따르면 1970년대 이후 그 유병률 및 사망률이 점차 감소하고 있는 경향이지만, 우리나라의 실정으로는 여전히 높은 빈도를 보이고 있고, 여성에게 발생하는 악성종양 중 수위를 차지하고, 사망률 또한 전 여성의 종양에 의한 원인 중 가장 많은 빈도를 보여주고 있다.^{8,9,12,13,16)} 1992년 보건복지부¹¹⁾에 의한 여성암의 유병률은 자궁경부암, 위암, 유방암의 순으로 자궁경부암이 가장 빈도가

높게 나타나, 자궁경부암이 가장 높음을 알 수 있었다. 따라서 한국인 여성에서 자궁경부암 발생과 관련한 역학적 조사는 필요하다고 하겠다. 현재까지 알려진 자궁경부암의 발생요인은 연령, 임신 및 분만횟수, 배우자의 수, 성생활, 위생, 사회경제적 환경, 교육정도 등을 들 수 있으며, 추정되는 요인으로는 화학적 물질, herpes virus type 2 (HSV-2), 호르몬, 정자, 방사선 및 전염성 인자가 있다.^{1,4,5,28,32)}

질병에 대한 집단검진 방법은 효율적이어야 하며 임상적으로 이용이 가능하고, 조기에 진단함으로써 적절한 치료에 의하여 질병의 완치확률이 가능하여야 한다.^{3,21)} 1943년 Papanicolaou²⁷⁾에 의하여 제시된 질세포진 검사법은 자궁경부암 조기진단에 유용하며, 예민하고 경제적인 방법으로 산부인과적 임상검진의 1차 수단으로 널리 이용되고 있다.^{3,30)} 현재 한국은 자궁경부암의 빈도

* 논문접수 : 1998년 11월 21일
수정재접수 : 1998년 12월 23일
[†] 별책요청 저자

는 선진국보다도 현저히 높은 수준이며, 이 성적은 일부 종합병원의 자궁경부암 환자를 대상으로 한 결과로서 이는 자궁경부암이나 전구질환이 있을 가능성이 높은 여성들에 대한 성적들이다⁹⁾. 그러므로 의료혜택이 낮은 도서지역 여성의 자궁경부암 발생에 관한 연구나 세포진 검사에 관한 연구는 더욱 요구된다 하겠다. 연구자는 도서지역인 경상북도 울릉군에 거주하는 일반여성들의 자궁경부세포진 검사와 설문지를 통하여 자궁경부암의 발생과, 발생에 관련되는 역학적 요인들과, 도서지역 여성들의 자궁경부암세포 검사에 관한 인식정도 그리고 자궁경부암 발생 및 그 전구질환을 파악함으로써, 자궁경부암의 발생율과 이로 인한 사망율을 줄이는데 도움이 되고자 연구를 시행하였다.

연구대상 및 방법

본 연구는 1998년 8월 5일부터 1998년 8월 12일까지 경상북도 울릉군에 거주하는 결혼한 일반 가정주부 여성 330명을 대상으로 설문조사와 함께 자궁질·경부 세포진 검사를 실시하였다. 세포진 검사는 질경을 질에 삽입확장 시킨 후 생리식염수에 젖은 면봉으로 자궁질부 측벽 상방 1/3지점과, 자궁외경부 및 자궁내경부를 360° 회전하여 차례로 점막을 살짝 긁어 세포를 채취하였다. 채취한 가검물은 slide glass에 도말하고, 즉시 95% ethyl alcohol에 습윤고정한 다음, Papanicolaou 염색을 실시한 다음 검경하였다³⁹⁾.

설문조사는 미리 작성된 설문지를 연구팀이 직접 설문하였으며, 설문지의 구체적인 내용은 나이, 교육정도, 첫 성교연령, 첫 임신연령과 총 임신횟수, 총 출산횟수, 유산경험 유무와 남편의 포경유무, 현재의 증상, 자궁암세포검사에 관한 문항 등이다. 조사된 설문지의 분석을 위하여 통계 프로그램 SAS를 이용하여 항목별로 빈도와 빈도 백분율을 산출하였으며, Pap. smear 결과와 관련 요인간의 유의성검정은 χ^2 -test 로 하였으며, 유의수준은 0.05이하로 하였다.

결 과

1. 연구대상자의 나이와 교육수준

총 세포진 검사 대상자 330명의 연령별 분포는 17세에서 89세까지 다양한 분포를 보였으며, 검

Table 1. Age and educational level of subjects

	No. of subjects (%)
Age (yrs.)	
20~29	7 (2.1)
30~39	64 (19.4)
40~49	72 (21.8)
50~59	81 (24.5)
60~69	81 (24.5)
70~79	20 (6.1)
80≤	5 (1.5)
Educational level	
No schooling	47 (14.2)
Primary school	141 (42.7)
Middle school	76 (23.0)
High school	58 (17.6)
College	8 (2.4)
Total	330 (100.0)

사자의 평균연령은 52.1세 였다. 검사 대상자 중 50대와 60대는 각각 24.5% (81명)로 가장 많은 분포를 보였고, 40대 21.8% (72명), 30대 19.4% (64명), 70대 6.1% (20명), 20대가 2.1% (7명), 80세 이상이 1.5% (5명)로 나타났다.

교육정도는 초등학교가 42.7% (141명)로 가장 높게 나타났고, 중학교 23.0% (76명), 고등학교 17.6% (58명), 무학 14.2% (47명) 그리고 대학졸업이 2.4% (8명)로 나타났다 (Table 1).

2. 첫 성교연령, 첫 임신연령, 총 임신횟수 및 총 출산횟수

검사자의 첫 성교연령을 관찰 한 결과 22~24세에서 39.4% (130명)로 가장 많은 빈도를 나타내었고, 19~21세가 29.0% (97명), 16~18세가 13.9% (46명), 25~27세가 11.5% (38명), 28세 이상군에서 5.2% (17명)의 순으로 나타났으며, 16세 이하도 2명 관찰되었다.

대상자의 첫 임신연령은 22~24세에 첫 임신을 한 대상자가 36.7% (121명)로 가장 높게 나타났으며, 19~21세에서 30.0% (99명), 25~27세에서 20.6% (68명)의 순으로 나타났고, 16~18세에서 3.3%, 그리고 임신경험이 없는 검사자도 3명이

Table 2. Age at the first sexual contact, the first pregnancy age, frequency of total pregnancy and frequency of total parity

	No. of subjects (%)
Age at the first sexual contact (yrs)	
<16	2 (0.6)
16~18	46 (13.9)
19~21	97 (29.4)
22~24	130 (39.4)
25~27	38 (11.5)
28≤	17 (5.2)
Age at the first pregnancy (yrs)	
16~18	11 (3.3)
19~21	99 (30.0)
22~24	121 (36.7)
25~27	68 (20.6)
28≤	28 (8.5)
No pregnancy	3 (0.9)
Frequency of total pregnancy (times)	
0	3 (0.9)
1~2	34 (10.3)
3~4	121 (36.7)
5~6	99 (30.0)
7≤	73 (22.1)
Frequency of total parity (times)	
0	10 (3.0)
1~2	122 (37.0)
3~4	117 (35.5)
5~6	50 (15.2)
7≤	31 (9.3)
Total	330 (100.0)

있었다.

총 임신횟수는 검사자의 36.7% (121명)가 3~4회로 가장 높게 나타났으며, 30.0% (99명)가 5~6회, 22.1% (73명)가 7회 이상, 10.3% (34명)가 1~2회로 나타났다. 총 출산횟수는 1~2회 출산이 37.0% (122명)로 가장 많이 나타났으며, 3~4회가 35.5% (117명), 5~6회가 15.2% (50명), 7회 이상이 9.3% (31명)로 나타났다 (Table 2).

Table 3. Abortion experience and status of husband phimosis

	No. of subjects (%)
Abortion experience	
Yes	227 (68.8)
No	103 (31.2)
Circumcision	
Yes	66 (20.0)
No	264 (80.0)
Total	330 (100.0)

Table 4. Symptoms of subjects

Symptoms	No. of subjects (%)
Symptomless	158 (47.9)
Leukorrhea	83 (25.2)
Pruritus	37 (11.2)
Pain	5 (1.5)
Bleeding	3 (0.9)
Postcoital bleeding	2 (0.6)
Leukorrhea & pruritus	35 (10.6)
Leukorrhea & Pain	7 (2.1)
Total	330 (100.0)

3. 유산경험과 남편의 포경상태

유산경험을 조사한 결과 총 검사대상자의 68.8% (227명)가 유산을 경험하였으며, 31.2% (103명)는 유산경험이 없는 것으로 나타났다. 남편의 포경 수술유무에 관한 설문에서는 총 응답자 중 80.0% (264명)가 배우자가 포경수술을 하지 않은 것으로 높게 나타났으며, 포경수술을 한 경우는 20.0% (66명)로 나타났다 (Table 3).

4. 증상

증상이 있다는 응답자는 전체의 52.1%로 나타났으며, 증상으로는 대하가 48.3%, 소양증이 21.5%, 대하와 소양증이 있는 경우가 20.3%로 나타났고, 통증 3.0%, 출혈 1.8%, 성교후 출혈도 1.1% 나타났다 (Table 4).

Table 5. The experience and frequency of Pap. smear for the uterine cervical cancer and the reason of not received Pap. smear by Pap. smear results

	No. of subjects (%)	Pap. smear results	
		Negative ¹⁾	Atypical cells & dysplasia
Pap. smear experience			
Yes	211 (63.9)	204 (61.8)	7 (41.2)
No	119 (36.1)	109 (38.2)	10 (58.8)
Total	330 (100.0)	313 (100.0)	17 (100.0)
χ^2 : 4.028, D.F: 1, p<0.05			
Frequency of Pap. smear			
only 1 time	93 (44.1)	90 (44.1)	3 (42.9)
every 6 months	5 (2.4)	4 (2.0)	1 (14.3)
every year	40 (19.0)	39 (19.1)	1 (14.3)
every 2 years	5 (2.4)	5 (2.5)	-
every 3 years	4 (1.9)	4 (2.0)	-
Irregularly	64 (30.3)	62 (30.4)	2 (28.6)
Total	211 (100.0)	204 (100.0)	7 (100.0)
Reason of not received Pap. smear			
Long distance	17 (14.2)	15 (13.8)	2 (20.0)
Shame	20 (16.8)	19 (17.4)	1 (10.0)
Fearfulness	4 (3.4)	4 (3.7)	-
No specific symptom	61 (51.3)	22 (50.5)	6 (60.0)
Ignorance	17 (14.3)	16 (14.7)	1 (10.0)
Total	119 (100.0)	109 (100.0)	10 (100.0)

¹⁾; Negative, inflammation, trichomoniasis and candidiasis

5. 자궁암세포 검사경험과 빈도

자궁암 세포검사를 받은 경험에 관하여는 전체의 63.9%에서 받아본 적이 있었고, 36.1%는 받아본 적이 없는 것으로 나타났으며, Pap. smear결과 정상군과 비정형세포 및 이형성증군간의 비교관찰에서 비정형세포나 이형성증이 관찰된 군에서 정상군에 비하여 자유도 1에서 자궁암세포검사를 받은 경험이 유의하게 낮게 관찰되었다 ($p<0.05$). 자궁암세포 검사를 받은 경험이 있는 응답자 중 자궁암세포 검사 빈도에 관하여는 전체 검사경험자의 44.1%에서 오직 1회 검사를 받아본 것으로 나타났으며, 30.3%는 비정기적으로, 19.0%는 1년에 1회 받은 것으로 나타났다.

자궁암검사를 받은 적이 한 번도 없는 응답자에게 검사를 해보지 않은 이유의 응답으로 전체 응답자의 51.3%가 특별한 이상이 없었기 때문이었고, 16.8%는 부끄러움 때문에, 14.3%는 몰라서, 14.2%는 거리가 멀어서 등으로 나타났다 (Table 5).

6. 자궁경부도말의 세포학적 검사 결과

자궁경부도말의 세포학적 검사 결과 총 검사자 330명 중 45.8% (151명)가 정상, 47.3% (156명)가 염증, 트리코모나스증과 캔디다증이 각각 0.9% (3명), 비정형세포 관찰이 4.5% (15명) 그리고 이형성증이 0.6% (2명)로 나타났다 (Table 6).

Table 6. Pap. smear results of subjects in Ullungdo

Pap. smear results	No. of case (%)
Negative	151 (45.8)
Inflammation	156 (47.3)
Trichomoniasis	3 (0.9)
Candidiasis	3 (0.9)
Atypical cells	15 (4.5)
Dysplasia	2 (0.6)
Total	330 (100.0)

고 찰

대상 지역 여성들의 연령분포를 보면 평균연령은 52.7세였으며, 주로 50대와 60대의 분포가 가장 높게 나타나, 전체 검사자 중 40대 이상이 78.5%를 차지하여 국내의 다른 연구에 비해 나이가 많은 여성들의 분포가 높는데, 이는 울릉도 자체의 전형적인 농어촌의 인구구성형 때문일 것이다.^{6,7,14)}

교육정도는 무학과 초등학교졸업이 전체의 56.9%를 차지하여 비교적 낮은 교육정도를 나타내었고, 검사자의 첫 성교 연령은 18세 이하가 전체의 14.5%, 19~21세군이 29.4%로 나타나 첫 성교연령이 21세 이하인 경우가 전체의 44.9%를 차지하여, 비교적 어린 나이에 결혼하였음을 알 수 있었다. 또한 첫 임신연령에서도 21세 이하가 전체의 33.3%, 22~24세군이 36.7%로 관찰되어 24세 이하에 첫 임신한 경우는 전체의 70%를 차지하여 첫 임신연령이 낮았다. 자궁경암 발생의 역학적인자들을 살펴보면 결혼연령이 낮을수록 자궁경부암의 발생빈도가 높다는 것은 잘 알려진 사실이며, Lombard 등 (1967)은 20세 이전에 결혼 또는 성생활을 시작한 여성에서 자궁경부암이 발생할 위험이 높다는 것을 보고한 이후 Wynder 등 (1954)은 20세 이전에 결혼한 여성에서 20세 이후 결혼한 여성에서 보다 자궁경부암 발생율이 2배나 된다고 하였으며, Christopherson 등 (1965)은 20세 이전에 결혼한 경우가 전체 자궁경부암 환자의 60%를 차지한다고 하였다.^{18,25,34)} 그리고 결혼상태와 자궁경부암의 발생과도 밀접한 관계가 있으며, 성교와 아주 밀접한 관계가 있음을 증명하였는데 즉 성생활이 길면 길수록, 첫성교의 경험

이 빠르면 빠를수록 그 발병율의 위험도가 커진다고 하였다.^{18,25,34)} 이러한 연구들과 본 연구의 결과를 비교해 볼 때 울릉도 지역 여성들은 자궁경부암에 대한 발생율은 이론상 높은 지역일 것으로 사료된다.

본 연구에서 대상자들의 임신횟수와 분만횟수 그리고 유산경험과 남편의 포경수술여부에 관한 설문을 한 결과 총 임신횟수가 5회 이상인 응답자는 전체의 52.1%를 차지하였고, 분만횟수는 1~2회가 37.0%, 3~4회가 35.5%를 나타내어 3회 이상 분만한 대상자는 전체의 63.0%를 차지하였다. 유산경험으로는 전체의 68.8%에서 유산을 경험하였으며, 남편의 포경상태는 전체 응답자의 80.0%에서 남편이 포경수술을 하지 않은 것으로 나타났다. 임신횟수와 분만횟수, 유산경험과 남편의 포경상태와 관련된 역학적 연구를 보면 David (1967)는 임신을 많이한 부인에서 자궁경부암 유병율이 높다고 보고하였으나, Lombard 등 (1967)과 Wynder 등 (1954)은 자궁경부암과 분만횟수는 무관하다고 하였다.^{19,25,34)} Wynder (1954)에 의하면 자궁경부암과 포경과의 관련성을 보고하였으나, Jones 등 (1958)은 자궁경부암과 포경과는 관련성이 없고, 단지 음경포경상태의 구지 (smegma)에서 HSV-2를 분리하여 이것이 자궁경부암의 원인근거임을 보고하였다.^{19,25,34)} 또한 최형락 등 (1979)에 의한 자궁경부암의 발생위험 예측점수에 의하면 자궁암환자와 대조군간의 비교에서 첫 임신연령과 첫 분만연령, 분만횟수, 교육수준, 생활수준, 성교중 출혈력, 성병력, 생활수준, 주거환경, 남편의 포경여부, 남편의 성병력 등을 조사하여 관찰한 결과 대조군과 환자군간에 커다란 의의가 있음을 보고 하였다.¹⁵⁾ 이러한 사실들로 볼 때 울릉도 지역 여성들은 이론상 상대위험군에 가깝다고 할 수 있겠다.

검사자의 현재 증상에 있어서는 증상이 있다는 응답자는 전체의 52.1%였으며, 이들 증상을 가진 응답자의 증상별로는 대하가 전체의 48.3%, 소양증 21.5%, 대하와 소양증이 20.3%로 나타났다. 자궁경부암의 경우 증상으로 부정출혈을 호소하나 아무런 증상없이도 발견될 수 있어 질세포진 검사를 자주 시행하여 조기에 발견하는 것이 가장 권장할 만하다. American Cancer Society Task Force²⁰⁾에서는 질세포진 검사간격을 20세 또는 21세부터 시작하여 3회 이상 음성인 경우에는 3년 마다 주기적으로 실시하고, 20대에서 40대까지는

매 3년 마다 부인과 검진 및 질세포진 검사를 시행하며, 40대 이후에는 매년 검진할 것을 권장하였다. 이 경우 권장 근거는 이형성증에서 0기 암까지의 기간이 5년, 0기암에서 침윤암까지의 기간이 대략 10년이라는 근거에서 비롯되었으며, 이와는 반대로 Gynecologic community 및 American College of Obstetric and Gynecology 등은 매년 주기적으로 검진하는 것이 3년 주기로 추적 관리하는 것보다 용이하고, 고위험군 환자에서는 암 전구 단계에서 침윤암으로 급속히 이행 가능하며, 모든 여성은 매년 신체검사의 일환으로 질세포진 검사를 병행하기 쉽고, 어떤 실험실에서나 위음성율이 높을 수 있기 때문에, 매년 주기적으로 검진하는 것이 타당하다고 주장하였다^{3,21)}.

주기적인 암검진을 받지 않은 환자와 검진을 받은 환자간의 자궁경부암의 발생빈도는 큰 차이를 보일 것은 주지의 사실이다. 발생빈도의 차이는 학자마다 차이가 있으나 대체로 3:1로 주기적인 암검진을 받지 않는 군이 높다고 한다³¹⁾. 본 연구에서 자궁암세포 검사에 관한 설문에서 자궁암세포검사를 받아본 적이 있는지에 대한 설문에서는 전체의 63.9%만이 검사를 받아본 적이 있었고, 정상군과 비정형세포와 이형성증군간의 비교에서 정상군에서 비정상군보다 자궁암세포검진의 경험이 유의하게 ($p < 0.05$) 높음을 알 수 있었다. 자궁암세포검사를 받아본 적이 있는 응답자 중 검사빈도에 관하여 검사경험자의 44.1%에서 오직 1회의 검사만 받았으며, 30.3%는 비정기적으로 검사함을 알 수 있었다. 또한 한 번도 검사를 받은 경험이 없는 응답자는 전체의 36.1%였고, 한 번도 검사를 받지 않은 이유로는 응답자의 51.3%에서 특별한 이상이 없었기 때문이라고 하였으며, 17.0%는 몰라서, 16.8%는 부끄러움 때문에, 14.2%는 거리가 멀어서 등으로 나타났다. Yajima 등 (1982)은 자궁경부암 환자 중 암검진을 받지 않은 환자군이 88.7%, 암검진을 받은 과거력이 있는 환자에서는 11.2%라 하였으며, 특히 침윤성 자궁경부암의 경우 각각 21.0%, 3.6%로 약 8배의 차이를 보인다고 하였으며, 또한 자궁경부상피내암은 질세포진 검사를 주기적으로 받은 군에서 높은 빈도를 보여 침윤성 자궁경부암의 빈도를 감소시키고 또한 자궁경부 상피내암의 조기진단을 위하여는 질세포진 주기적 검진의 중요성을 보고 하였다³⁹⁾.

이상으로 울릉도지역 여성들의 자궁경부암 발

생과 관련된 역학적 문항들과 자궁경부암에 대한 설문 결과, 울릉도지역 여성들은 자궁암발생을 일으키는 군에 가까움에도 불구하고 상대적으로 자궁경부암검진에 대한 인식정도는 낮아, 이들에 대한 주기적인 자궁경부암세포검사의 필요성은 더욱 요구된다 하겠다.

본 연구에서 울릉도 지역 여성들의 자궁경부도말의 세포학적 검사결과 정상 45.8%, 염증 47.3%, 트리코모나스증과 캔디다증이 1.8%, 비정형세포 4.5%, 이형성증이 0.6%로 관찰되어 비정형세포 및 이형성증이 전체의 5.1%를 나타내었다. 이는 김용만 등 (1996)의 비정형세포 (2.50%)와 이형성증 (0.56%) 관찰 결과를 비교시 비정형세포의 발생율은 약간 높게 나타났으며, 이형성증의 비율은 유사하였다⁶⁾. 1980년대 중반 이후부터 세포도말 검사상 과거에 Class II로 분류하던 비정형세포가 나타난 경우에 대한 연구가 활발히 진행되어, Reiter (1986)는 첫 자궁경부 세포도말 검사에서 비정형 세포가 나오면 4~6개월 간격으로 재검사하는 것이 좋으며, 재검사에서도 비정형세포가 나온 경우 약 45% 정도에서 자궁경부 상피내종양과 관련이 있다고 보고하면서, 이런 경우 추가 검사로 질확대경이나 질확대경하 조직생검을 해야 한다고 보고하였으며, Noumoff (1987)는 자궁경부 세포도말 검사상 비정형 세포가 나온 경우 29%에서 자궁경부 상피내종양과 연관이 있다고 보고하였다^{26,29)}. Andrew 등 (1989)도 자궁경부 세포도말 검사상 비정형 상피세포가 존재하면 질확대경과 질확대경하 조직생검을 해야 한다고 하는 등 현재 자궁경부 세포도말 검사상 비정형세포 또는 이형성증세포 등이 관찰되는 경우에 질확대경이나 질확대경하 조직생검 또는 다발성 조직생검 등의 시술을 시행하는 것이 보편화되어 있다¹⁷⁾.

또한 이형성증에 관하여 그 해석 및 임상적 의의에 대하여 학자간의 완전한 일치는 없지만, 많은 학자들은 초기 자궁경부 종양인 이형성증이 비록 변화가 경하게 일어난 부분에서는 자연적으로 회복되는 경우가 약간 있다고 하더라도 이형성증의 대다수가 결국은 상피내암이나 침윤암으로 진전된다고 했으며, 경미한 이형성증 내지 중등도의 이형성증을 가진 환자를 추적조사한 결과 60%가 고도의 이형성증이나 상피내암, 미세 침윤암 그리고 초기침윤암으로 진전되었다고 보고 하였다¹⁰⁾. 침윤암까지의 소요기간은 정확하지

않으나 대개 5.5~21년이 걸린다고 한 학자도 있으며, Richart와 Barron (1969)은 여러 정도의 이형성증 환자의 80%가 10년 후에는 상피내암을 갖게 될 것으로 추정하고 있다³²⁾. 또한 경미한 이형성증은 58개월후에 상피내암으로 진전한다고 했으며, Stern은 이형성증을 가진 여성에서 그렇지 않은 여성보다 1,600배나 더 자주 상피내암에 걸린다고 했으며, 상피내암은 5년에 25%, 그리고 10년에 50%가 침윤암으로 진행한다고 했다. 또한 자궁경부의 경도 이형성증 환자는 상피내 암증이 발생할 기회가 정상인에 비하여 5내지 10배 정도로 추정된다고 하였다¹⁰⁾.

이상과 같이 자궁경부암이 발생하는데는 정상에서 갑자기 악성으로 변하는 것이 아니라 자궁경부 이행대의 편평상피와 원주상피의 경계부위에서 비정형화생과정을 거치고, 이형성증을 거쳐 침윤암으로 진행한다고 알려진 것과 같이 비정형과 이형성증 등의 경계병소를 거치는 것이 사례로 되어 있으므로 전구상태에서 진단을 받아 치료를 하는 것이 바람직하다^{2,6,23)}. 따라서 본 연구에서 비정형세포나 이형성증을 보인 것은 결코 간과 할 수 없는 주요한 소견으로 생각되며 이들에 대한 주의가 필요하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 1) 강길전 (1984): 자궁경암의 역학. 대한산부인과학회지, **27**(3): 289-297.
- 2) 권동진, 한상균, 안웅식, 남궁성은, 김승조 (1989): 자궁경부 상피내종양의 진단방법과 자연사에 대한 임상적 관찰. 대한산부인과학회지, **32**(11): 1522-1531.
- 3) 김경태, 문형, 김두상 (1984): 자궁경부암 조기진단을 위한 질세포진 검사의 의의. 대한산부인과학회지, **27**(11): 1498-1507.
- 4) 김대봉, 이종근, 유길조, 정재훈 (1984): 자궁경부암의 역학적 고찰. 대한산부인과학회지, **27**(9): 1171-1176.
- 5) 김승조 (1984): 자궁경암의 진단, 대한산부인과학회지, **27**(6): 729-751.
- 6) 김용만, 손우석, 김재익, 허주령, 김영탁, 남주현, 목정은 (1996): 건강진단을 위해 실시한 질세포진검사 결과에 대한 분석; 3년간의 경험. 대한산부인과학회지, **39**(12): 2366-2374.
- 7) 김의정, 홍성란, 김희숙, 박종숙, 김계현, 임경호, 심재욱, 박종택, 전중수 (1993): Bethesda system에 의한 "atypical squamous cells of undetermined significance"의 평가. 대한세포병리학회지, **4**(2): 81-89.
- 8) 나창수, 이영호, 오병진, 이형렬, 장부용, 이영혜 (1990): 자궁경암 1411예에 대한 임상적 고찰-12년간 임상경험의 재조사. 대한산부인과학회지, **33**(3): 325-343.
- 9) 대한산부인과학회 (1995): 한국 여성의 부인암 등록사업 조사보고서. 대한산부인과학회지, **38**(1): 139-148.
- 10) 박정환, 윤인숙 (1985): 윤락여성 자궁경부의 세포학적 검사소견. 경북의대지, **26**(2): 227-237.
- 11) 보건복지부 (1993): 한국인 암등록 조사자료 분석보고서.
- 12) 장부용, 박민원, 김영식, 조정호, 홍성구, 박승찬, 이영혜 (1982): Carcinoma of the uterine cervix-A review of 17 years clinical experience. 대한산부인과학회지, **25**: 853-867.
- 13) 장윤석, 신민우, 김건, 인진호 (1984): 한국 부인 자궁경암 환자의 치료후 추적조사에 관한 연구. 대한산부인과학회지, **27**: 322-330.
- 14) 최형금, 권오상, 이성경, 이재현, 목정은 (1991): 질세포진 10년 성적에 관한 고찰. 대한산부인과학회지, **34**(2): 227-238.
- 15) 최형락, 유태건, 남궁성은, 이현영, 김승조 (1979): 자궁경부암의 발생위험 예측점수. 대한산부인과학회지, **22**(7): 631-642.
- 16) 통계청 (1992): 사망통계연보.
- 17) Andrew S, Hernandez E and Miyazawa K (1989): Paired Papanicolaou smears in the evaluation of atypical squamous cells. *Obstet Gynecol*, **73**: 747-755.
- 18) Christopherson WM, Parker JE and Deye JC (1965): Relation of cervical cancer to early marriage and childbearing. *New Eng J Med*, **273**: 235-239.
- 19) David C (1967): A study of epidemiology of cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol*, **96**: 516-526.
- 20) Gallup survey (1977): American Cancer Society.
- 21) Gusberg SB and Deppe G (1982): The earliest diagnosis of cervical cancer and its precursors. *In Seminars in Oncology*, **9**(3): 280-286.

- 22) Jones EG, McDonald I and Breslow L (1958): A study of epidemiologic factors in carcinoma of the uterine cervix. *Am J Obstet Gynecol*, **76**: 1-10.
- 23) Koss LG: Precancerous changes of the epithelia of the uterine cervix.
- 24) Koss LG (1987): Papanicolaou test for cervical cancer detection. *JAMA*, **261**: 737-744.
- 25) Lombard HL and Potter EA (1967): Environmental factors in etiology of cancer. *Am J Obstet Gynecol*, **96**: 516-523.
- 26) Noumoff JS (1987): Atypia in cervical cytology as a risk factor intraepithelial neoplasia. *Am J Obstet Gynecol*, **156**: 628-635.
- 27) Papanicolaou GN and Traut HF (1943): Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear. *The Commonwealth Fund, New York*.
- 28) Plummer G and Materson JG (1982): Herpes simplex virus and cancer of the cervix. *Am J Obstet Gynecol*, **144**: 81-84.
- 29) Reiter RC (1986): Management of initial atypical cervical cytology: A randomized, prospective study. *Obstet Gynecol*, **68**: 237-444.
- 30) Richart RM (1967): Natural history of cervical intraepithelial neoplasia. *Clin Obstet Gynecol*. **10**: 748-784.
- 31) Richart RM and Barron BA (1969): A follow up study of patients with cervical dysplasia. *Am J Obstet Gynecol*, **105**: 386-393.
- 32) Richart RM and Barron BA (1981): Screening strategies for cervical cancer and cervical intraepithelial neoplasia. *Cancer*, **47**: 1176-1184.
- 33) Wied GL, Koss LG and Reagan JW (1976): Compendium on diagnostic cytology, 4th ed, Vol 4: Techniques for collection and preparation of cytologic specimens from the female reproductive tract, pp9-16, *Tutorials of cytology*, Chicago.
- 34) Wynder EL, Cornefield J and Schroff PD (1954): A study of environmental factors in carcinoma of cervix. *Am J Obstet Gynecol*, **68**: 1016-1052.
- 35) Yajima A, Mori T, Sato S, Wakisaka T and Suzuki M (1982): Effect of cytologic screening on the detection of cervical carcinoma. *Obstet Gynecol*, **59**: 565-573.

=Abstract=

The Relationship between Cervical Pap. Smear Findings and Related Factors for Uterine Cervical Cancer in Ullungdo Females

In-sook Yoon[†] and Hye-Ja Lee*

*Department of Medical Technology[†], Taegu Health College, Taegu 737-263, Korea
Department of Physical Therapy*, Shinsung College, Dangjin 343-860, Korea*

To study the incidence and epidemiological factors of uterine cervical cancer in medical underserved area females, the questionnaire survey and Pap. smear for uterine cervical cancer was done on total 330 women who lived in Ullungdo from 5th to 12th August, 1998. The results were summarized as follows: The age distribution of subjects was 50s (24.5%), 60s (24.5%) and their educational level was "no schooling" (14.2%) and "elementary school" (42.7%). The first coital age of subjects was 19~21yrs (30.0%), 16~18yrs (13.9%) and the first pregnancy age was 22~24yrs (36.7%) and 19~21yrs (30.0%). The frequency of total pregnancy of subjects was over 5 times (52.1%). The frequency of total delivery was "3~4 times" (35.5%) and "5~6 times" (15.2%). 68.8% of subjects had experience of abortion and 80.0% of their husband were on the phimosis. 172 (52.1%) subjects had gynecological symptoms, their symptoms were leukorrhea (48.3%), pruritus (21.5%) and leukorrhea with pruritus (20.3%). 63.9% of total subjects have been received Pap. smear and the frequency of their Pap. smear was "only 1 time" (44.1%), "irregularly" (30.3%) and the reason of respondents who have not been received Pap. smear was "no specific symptom" (51.3%). Among the 330 women screened there were negative (45.8%), inflammation (47.3%), trichomoniasis and candidiasis (1.8%), atypical cells (4.5%) and dysplasia (0.6%).

Key Words: Uterine cervical cancer, Pap. smear, Cervical intraepithelial neoplasia

[Korean J. Biomed. Lab. Sci., 4(2): 143-151, December, 1998]

[†] Corresponding author