

써비코그래피소식

VOL.5

2000

05

한국에서의 ASCUS smear의 처리 지침에 대한 제언

세포진 검사의 자궁경부암에 대한 예방적인 효과는 크나 위음성이나 저등급소견의 잘못된 처치시 법적인 문제를 야기할 수가 있으며 특히 가장 문제가 되는 것은 ASCUS나 LSIL이다. ASCUS 진단은 병리학자에 따라 차이가 있는데 이는 단지 과거의 atypia, inflammatory atypia나 Class II만을 나타내는 것이 아니고 Uncertain significance의 경우를 모두 포함하고 있다.

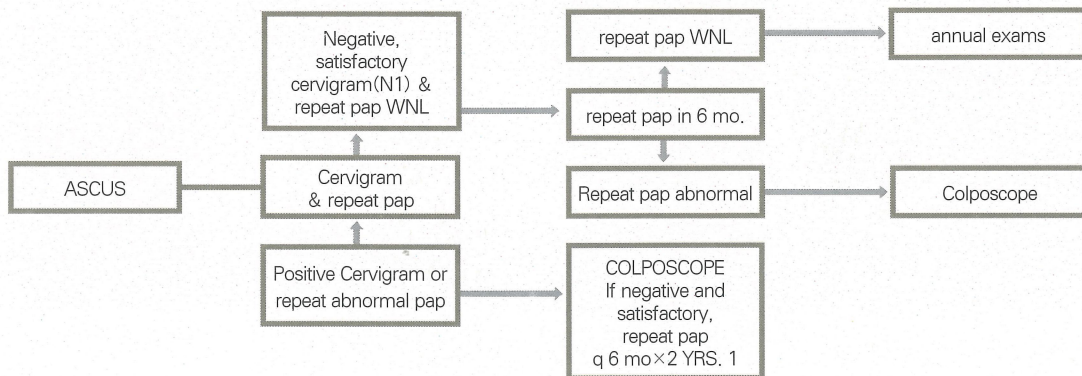


효성 가톨릭 의과대학
이태성 교수

대부분의 연구에서 ASCUS 비율이 적당할 경우(5% 이하일 경우) 생검상 HGSIL은 5~10%이며 더욱 염려되는 것은 침윤성 자궁경부암의 약 30%에서 침윤암을 발견하기 전에 바로 시행한 세포진 검사에서 ASCUS로 진단되었다는 보고이다. 이들의 처치에 대하여 ASCCP(American Society of Colposcopy and Cervical Pathology)는 여러 가지 방법에 의한 추적검사를 제시하고 있으며 최종결정은 Colposcopy에 의하여 결정하게 되는데 이는 주로 미국적인 현실에서 비용과 효과 면을 고려한 것이다.

그러나 한국실정에서는 검사종목에 따른 의료수가가 서구와는 현저한 차이가 있고 따라서 그들과는 다른 접근방법이 필요할 것으로 사료된다. 미국에서는 colposcopy를 할 경우 최소한 300달러 정도의 진료비가 필요하여 ASCUS나 LSIL에서 colposcopy를 하는 데 장애요소로 작용하나 한국실정에서 비용은 아주 저렴함으로 인하여 모든 ASCUS를 바로 colposcopy를 하도록 전원하여도 지속적인 반복 세포진 검사나 보조적인 HPV typing(고위험군까지 실시할 경우 8만 원) 등에 비하여 의료비의 지출은 크지 않다. 또 만약 바로 전원을 하는 데 문제가 있다면 중간단계로 HPV 검사보다는 Cervicography를 시행하는 ASCCP에서 제시한 것들 중 하나인 아래 방법도 좋은 방법이 되지 않을까 한다.

ASCUS smear시 중간단계로 보조적인 Cervicography를 이용하는 방법



새로운 자궁경부암의 선별 검진법(New Screening p

자궁경부암은 우리 나라 부인암 중 그 발생빈도가 수위를 차지할 뿐만 아니라 전 세계 국가 중에서도 발생률이 상위권에 속한다.

1995년 보건복지부 통계 자료에 의하면 매년 7천 여명에 가까운 새로운 환자가 발생하고 1,300여 명이 이로 인하여 사망한다고 한다.

세계적인 자궁경부암의 발생률과 비교하면 가장 많이 발생하는 브라질(48명/인구 10만 명)이나 콜롬비아(36명/인구 10만 명) 다음 국가군에 속한다(23.5명/인구 10만 명).

1943년 Dr. Papanicolaou가 세포진 검사법 분류체계(Pap smear system)를 제시한 후 미국에서 50년간 이를 충분히 활용하여 60% 이상의 자궁경부암 발생률을 감소시킬 수 있었고, 여성암 중 발생률 1위에서 7위로 감소시킬 수 있었다(9명/인구 10만 명).

따라서 자궁경부암의 분포양상으로 볼 때 후진국 및 개발도상국가에서 많이 발생하는 점으로 미루어 보아 국가의 후진성을 노출시키는 등 국가적으로도 명예롭지 못한 실정에 처해 있다고 할 수 있다.

자궁경부암의 발생은 성(性) 접촉에 의해 감염된 인 유두종 바이러스(HPV : Human Papilloma Virus) 감염이 주된 결과라는 사실이 최근 분자생물학적 방법에 의해 증명되어, 성적(性的) 문란과 이 질환의 일반 대중에 대한 홍보 부족 및 체계적이고 광범위한 선별 검진의 미비, 자궁경부암의 발생에 남성의 역할이 관여되어 있다는 사실과 함께 병인에 관련되는 사항들을 일반인에게 고지시켜 건전한 성문화의 정착을 유도하여 먼저 1차적 예방을 도모하여야 한다. 또한 전 암단계가 7~20년 정도로 비교적 길어서 다른 장기

의 암과는 달리 이 기간 동안에 정기적인 검진을 통한 조기진단이 가능하여 효과적인 방법으로 자궁 경부암으로의 진행을 차단, 2차적 예방이 가능하므로 이 병으로 인하여 사망하는 일이 없도록 환자 및 의사들의 이해와 노력은 물론, 관계기관의 광범위하고 체계적인 지원 등의 구체적인 대책이 시급히 수립되어야 할 것이다.



조선대학교 의과대학
한세준 교수

특히 전 여성(100%)이 자궁경부암의 조기검진에 참여하는 아이슬랜드는 인구 10만 명당 5명의 발생률을 보이고, 같은 북유럽의 국가이면서도 검진체계가 미비한 노르웨이는 인구 10만 명당 15.6명의 자궁경부암 환자 발생률을 보이고 있다.

이러한 사실로 미루어 보아 우리 나라에서도 자궁경부암의 발생 및 사망률의 증가는 검진체계와 검진 프로그램의 미비로 인한 수준 미달에서 연유한다고 볼 수 있다.

따라서 자궁경부암을 위한 정기검진이 자궁경부암의 발생 및 사망률을 줄일 수 있다는 것은 이제 의심의 여지가 없고 검진을 받지 않은 인구군은 10배 이상의 자궁경부암 발생위험이 증가한다고 보고되고 있다.

이제까지의 자궁경부암 선별검진의 전통적 방법은 자궁경부로부터 세포를 채취하여 도말표본에 의한 세포진 검사법(Pap smear)이었으나 이의 가장 결정적 결점은 오진율이라 할 수 있다. 즉 실제병변은 있으나 검진시 병변이 없는 것으로 진단된 소위 위음성율이 높다는 점이다.

세계적으로 보고된 것에 의하면 6%~55%까지로 나타나 있고, 우리나라의 경우도 15%~45%의 비교적 높은 위음성율을 나타낸 것으로 보고 있다. 이러한 세포진 검사법(Pap smear)의 문제점을 극복하기 위하여 미국 국립보건원(NIH)산하 국립 암 연구소(NCI)에서는 1991년 세포진 검사법(Pap smear)의 새로운 분류법

(표 1) Comparison of Cytology, Cervicography, HPV DNA test
Cytology + Cervicography, Cytology + HPV DNA test
Cytology + Cervicography + HPV DNA test

* C/G : Cervicography
Since : 95. 12. 1 ~ 96. 11. 30
Department of OBGYN, Chosun Univ. Hospital.

	Sensitivity	Specificity	False Negativity	False Positivity
Cytology	81.5%	93.5%	12.5%	6.5%
Cervicography	94.3%	89.8%	5.7%	10.2%
HPV DNA test	72.7%	91.7%	27.3%	8.3%
Cytology + C/G*	98.1%	84.7%	1.9%	15.3%
Cytology + HPV DNA test	92.3%	86.6%	7.7%	13.4%
Cytology + C/G* + HPV DNA test	100%	82.2%	0%	17.8%

rogram for Cervical Cancer)

(NCI : The Bethesda system)을 채택하여 세분화로 정확성을 기하고 동시에 자궁경부암의 주요 원인 인자로 밝혀져 있는 인유두종 바이러스(HPV : Human Papilloma Virus)감염에 기초한 진단을 시행하기에 이르렀다.

그러나 그러한 노력에도 불구하고 세포진 검사법(Pap smear)만으로는 한계가 있어 위음성율을 완전히 줄일 수 없기 때문에 자궁경부 확대 촬영술(Cervicography)을 병용하거나 보조적으로 인유두종 바이러스 검사(HPV-DNA test)를 시행하고자 하는 연구들이 활발히 진행되고 있다.

최근 우리 나라의 경우에도 이러한 문제점을 극복하기 위한 단편적인 연구가 진행되어 보고되고 있으나 이들 검사를 전 국민을 대상으로 하여 선별검진을 프로그램화하는 연구는 아직 전무한 상태여서 세포진 검사(Pap smear), 자궁경부 확대 촬영술(Cervicography) 및 보조적 인유두종 바이러스 검사(HPV-DNA test)법의 개별적 및 병용에 따른 정확성(민감도 및 특이도)의 검진수준을 평가하여 우리나라 의료환경에 적합한 새로운 검진 프로그램의 모델을 개발해야 할 것으로 생각된다.

따라서 이러한 관점 하에 비록 1개 대학병원 단위 이기는 하나 새로운 선별검진법의 모델을 개발하여

그의 정확성을 평가, 분석하고자 1995년 12월 1일부터 1996년 11월 30일까지 1년 동안 조선대학교병원 산부인과에 자궁경부암 검진을 받기 위해 내원한 261명의 여성을 대상으로 자궁경부 세포진 검사(Pap smear), 자궁경부 확대 촬영술(Cervicography) 및 인유두종 바이러스 검사(HPV-DNA test) 등 세 가지 검사를 동시에 시행, 각각 단독검진(Single screening test), 2중 병합검진(Double screening test), 3중 병합검진(Triple screening test)을 실시하여 그 정확성을 비교·분석한 결과 선별 검진시 병변이 있고 실제병변이 있는 것으로 조직검사상 확진된 소위 민감도(Sensitivity)가 100%, 실제 조직검사상 병변은 있으나 선별 검진시 병변이 없는 것으로 나타난 소위 위음성율이 0%를 보인 삼중 병합검진(Triple screening test)(표 1)이 가장 오진율을 줄일 수 있는 자궁경부암을 위한 정확한 선별검진법의 모델로 제시될 수 있었다. 그러나 현실적으로 전 국민의 여성을 대상으로 선별검진이 어려운 여건이라면 일개 지역단위의 일반 인구군에서 우선 시범적으로 시급히 시행할 필요가 있을 것으로 생각되며 경비효과(cost effectiveness) 면에서도 우리의 의료실정과 적합할 것인가에 대한 연구 노력이 계속되어야 할 것으로 생각된다.

평가 판독지(Evaluation Report forms)의 과거와 현재 및 P0의 의미 ②

4차 판독 결과지 (October 1989 ~ October 1991)

- 1) 현재 사용하는 결과지와 비슷한 형태가 4차 판독 결과지부터 시작되었다. 비정형군(Atypical)이 처음으로 신설되었고, 의심(suspicious)군을 양성(positive)군으로 이름을 바꾸었다. 크게 5대군으로 나누어졌으며, 5대항목은 음성(negative), 비정형(atypical), 양성(positive), 기술적 오류(technically defective), 기타(other)이다.
- 2) 비정형에 변형대외의 병변으로 HPV 감염을 넣었고, 비정형 미성숙편평화생과 의심이 나는 사소한 병변으로 3개의 소항목으로 나누었는데, 개인간의 판독차이를 줄 수 있는 문제가 있다.
- 3) 양성군은 즉시 질확대경을 권하는 항목으로 병변의 형태적 변화와 상응하는 소견으로 저등급(minor grade), 고등급(major grade), 암(invasive cancer)으로 나누었다. 문제점으로 암으로 판정시 질확대경 검사와 생검시 최종적으로 암이 안 나오는 경우에 암을 찾고자 하는 생검 노력이 provider나 판독자에게 심각한 압력을 주는 문제가 있다.



순천향 대학병원
남계현 부교수

5차 판독 결과지 (November 1991 ~ December 1994)

- 1) 4차 판독 결과지의 문제를 해결하기 위해 암(cancer) 항목에 암의 가능성이 있으나 분명히 암으로 판독할 수 없는 경우를 신설하여 암 제외(exclude cancer) 항목을 암 항목에 첨가하였다. 암을 의심하므로 암이 아니라는 것을 증명하기 위해 원추절제술을 과도하게 할 수 있다.
- 2) 여전히 음성군에도 변형대가 완전히 보이거나 일부 보이는 것을 분리하여 3군으로 나누고, 비정형군에도 HPV 감염을 삭제하였으나, 여전히 3군으로 나누었다.


6차 판독 결과지 (January 1995 ~ 현재까지)

평가 판정에서 결과 보고서 양식은 5차에 걸쳐 개정이 있었고, 현재 사용하는 양식은 1995년 1월부터 사용되고 있는 양식이다. 6차 판독지를 이전의 양식과 비교하여 보면 다음과 같다.

- 1) 음성군을 3가지 분류에서 변형대가 보이는 군과 완전히 보이지 않는 군으로 양분화하였다.
- 2) 비정형군도 3가지 분류에서 변형대 내의 병변과 변형대 밖의 병변으로 양분화하였다. 음성군과 비정형군을 단순화하여 통계적으로 판독자간이나 같은 판독자 사이에서도 판독오차(inter or intraobserver variation)를 줄일 수 있게 하였다.
- 3) P1소군을 P1A, P1B로 나누어 분류하였다.
- 4) 양성군에서 암 항목 중 암 제외(exclude cancer) 소군을 삭제하고 대신 P0를 처음으로 신설하였다. P0의 정의는 아마도 정상외의 변형(normal variants)으로 판단되나 모양상 의미 있는 질환(significant disease)을 놓칠 수가 있으므로 질확대경을 권하는 것으로 하였다.

결과 판독지 초기에는 암 의심시 암으로 판독하는 것 외에는 다른 항목이 없었다. 의심할 여지 없이 암의 소견을 나타내는 경우는 P3로 판정하는 데 문제가 없으나 암을 의심하는 소견인 비정형형과, 미란, 궤양, 색조변화 혹은 불규칙한 표면 또는 종양인 경우 주위 소견을 볼 때 정상외의 변형으로, 암도 의심할 수 있으나 정상일 가능성이 많을 때 P0로 판정한다. 예방의학적 측면과 통계적 측면에서 실제로 암인 경우에 P3로 판정하면 문제가 없으나 암을 의심하지만 정상외의 변형으로 판독하여 정상(normal)군으로 판정하였는데 최종 조직진단에서 암이 나온 경우 자궁경부 확대 촬영술 판독상 문제가 큰 것이고, 사용자 입장에서 신뢰할 수가 없는 것이 문제이다. 또한 반대로 정상인데 암을 강력히 의심하여 암으로 판정하였으나 정상으로 나온 경우에 사용자와 판독자간에 불신을 깊게 할 수 있고 환자에게 과잉 진단을 유발할 수 있다. 암을 의심하지만 정상외의 변형으로 암을 제외해야 하는 경우 P0를 판정하면 사용자(provider) 입장에서 암보다는 정상에 가까운 조직 소견을 기대하지만, 암을 의심할 수도 있으므로 질확대경과 조직생검을 통해 정상임을 확인하여 불안을 없앨 수 있다. 환자에게 설명하기도 암이 아닐 가능성이 많지만, 확실히 정상임을 증명하자고 검사를 하면 환자도 안심될 것이다. 암이라고 검사하였는데, 암이 나오지 않는 경우에도 환자가 받아들이기 난처하고, 의사도 설명이 공색하기 마련이다.

1993년 6월부터 1994년 12월까지 코스타리카에서 11,742명의 여성을 대상으로 자궁경부 확대 촬영을 실시하고 나중에 조직학적으로 최종 진단된 논문을 인용할까 한다. 분석한 인원은 8,460명이었는데, 이 중 P0로 판정된 여성은 144명(1.7%)이었다. 이 중 암인 경우는 3명(2.1%)이었고, 고등급병변이 2명(1.4%)이었다. P0 판정자 중 치료를 요하는 고등급 이상의 병변 비율은 3.5%였다. P3로 판정된 인원은 18명(0.2%)이었는데 이 중 암은 5명(28%)이었고, 고등급병변은 5명(27%), P3에서 치료를 요하는 고등급병변 이상은 54%였다. 암환자가 모두 11명이었는데, 모두 자궁경부 확대 촬영술상 양성으로 판독되었으며, 3명은 P0, 3명은 P2, 5명은 P3로 판독되었다. 이상적으로는 P0가 전체 판독에서 1~2% 정도를 차지하는 것이 바람직하며, P0판독에서 고등급병변을 포함한 암이 나올 확률이 1% 정도가 좋으며, P3 판독은 90% 이상 고등급병변을 포함한 암이 나와야 좋은 판독으로 사료된다. 분명한 암인 경우는 P3, 병변(lesion)이 있어서 등급에 문제는 P1, P2 혹은 A1인데, 정상 아니면 암일지도 모르는 N1과 P0 사이가 가장 어렵다. 자궁경부 확대 촬영술 판독상 가장 어려운 부분하면서도 provider, 환자 및 판독자에게 가장 합리적으로 부드럽게 받아들일 수 있는 최대공약수가 P0판독이고, 이는 요리에서의 '소금'과 같은 역할을 한다고 생각된다.



National Testing Lab
Asia

CERVICOGRAPHY™ System
CERVIGRAM™ Slide
EVALUATION REPORT

(주)낙소날 테스트랩 한국지사
서울특별시 강남구 테헤란동 776-21
계동빌딩 2층, 4층
TEL: (02) 539-0191
FAX: (02) 5452-7255

* (SEE REVERSE SIDE OF REPORT FOR IMPORTANT NOTES AND EXPLANATION)

NEGATIVE—Repeat* the CERVIGRAM™ picture and Pap smear on a routine basis.

1. _____ Components of the transformation zone are visible.

2. _____ Components of the transformation zone are not visible.

ATYPICAL—A CERVIGRAM™ picture and Pap smear are recommended* in _____ 6 or _____ 12 months.

1. _____ A lesion of doubtful significance is visible inside the transformation zone.

2. _____ A lesion of doubtful significance is visible outside the transformation zone.

POSITIVE—Colposcopy is recommended.*

0. _____ Probable normal variant: appearance warrants colposcopy to exclude significant disease.	Morphology _____ Acetowhite epithelium _____ Erosion or ulceration _____ Punctuation _____ Discoloration _____ Mosaic _____ Irregular surface contour _____ Atypical vessels
--	---

1. _____ Compatible with low grade lesion: _____ A _____ B

2. _____ Compatible with high grade lesion.

3. _____ Compatible with cancer.

TECHNICALLY DEFECTIVE—See attached notice and please retake* CERVIGRAM™ picture.

1. _____ View of cervix obscured by: _____ mucus _____ blood _____ position of cervix _____ other: _____

2. _____ Insufficient acetic acid reaction when reaction is anticipated

3. _____ Other problems: _____ Out of focus _____ Overexposed _____ Underexposed

OTHER—(Vagina, vulva, penis, anus—see Comments Section)

COMMENTS—

CERVIGRAM™ slide(s) is satisfactory for evaluation. The quality could have been improved. Please note the item(s) marked in the technically defective category above.

Other: _____

Evaluated By: _____ Date: _____

WE ARE UNABLE TO DETECT ABNORMALITIES NOT VISIBLE ON THE CERVIGRAM™ SLIDE

©1994 NTL Processing, Inc. WHITE—FACILITY COPY BLUE—NTL COPY

(6차 판독 결과지)

| 증례 | Squamous cancer large cell nonkeratinize 자궁경부 확대 촬영술 P3 : 1예

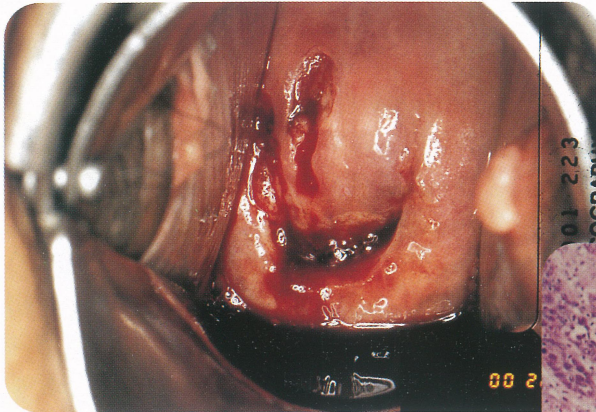


Fig. 1 : Cervigram 슬라이드

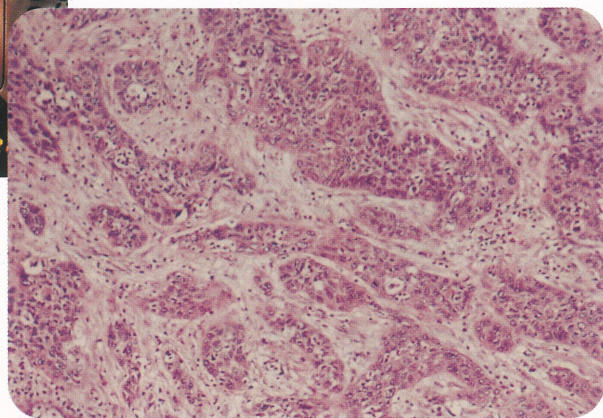


Fig. 2 : 조직소견

■ 환자 이름 : 김OO

■ Age : 48

■ 산과력 : 3-0-1-3

■ 전남대학병원 :

48세이고 산력 3-0-1-3인 폐경 전의 여성이 4개월간 계속되는 접촉출혈로 내원하였다.

산부인과 외래에서 시행한 세포진 검사(Thinprep) 결과는 정상이었으나

Cervigram 결과는 11시 방향의 궤양으로 P3 진단됨.

조직검사 결과는 침윤암(squamous cancer large cell nonkeratinize).



전남의대 산부인과
최호선 교수

Comment : 비교적 Sensitivity가 높다고 알려진

Thinprep 검사도 위음성이 있으므로

진찰소견에서 자궁경부에 궤양 등이 있거나 접촉출혈이 있는 여성에서는

자궁경부 조직검사를 하여

자궁암을 배제해야 할 것입니다.

Cervigram의 질적 향상을 위한 조언

자궁경부암의

조기진단으로는 1943년 Papanicolaou에 의해 개발된 자궁경부 세포진 검사가 이용되어 왔으나 세포진 검사시 위음성을 15~50%로, 원인으로는 부적절한 채취방법과 세포진 검사의 판독 오류가 문제되어 Thin prep과 PAPNET 또는 Auto-Pap과 같은 방법으로 세포진 검사의 정확성을 향상시키려 노력하고 있으며, 보조검사들로는 자궁경부 확대 촬영술, HPV-DNA 검사, Polarprobe 등이 소개되고 있다.

최근에는 1981년 Stafil 교수가 처음 소개한 자궁경부 확대 촬영술과 자궁경부 세포진 검사의 병용이 상호 보완적 기능으로 자궁경부암 선별 검사에 가장 유용한 방법으로 이용되고 있다. 자궁경부 확대 촬영술의 위양성률이 10~20%로 세포진 검사에 비하여 높으나, 보다 정확한 판

독을 위하여 촬영자는 충분한 초산반응, 출혈의 방지, 점액 제거 등 세심한 주의를 요하고 있다.

세포진 검사가 세포병리학자와 부인과 의사의 대화(verbal communication)라면, 자궁경부 확대 촬영술은 촬영자와 판독자의 대화라 할 수 있다. 세포진 검사의 위음성률을 낮추기 위하여 세포병리학자와 부인과 의사 사이에 문제점에 대한 많은 대화가 필요하며, 자궁경부 확대 촬영술의 질적 향상을 위하여 촬영자와 판독자가 판독 결과와 임상결과에 대한 비교·분석 및 여러 가지 공동 노력이 필요하다고 하겠다.



원광대학교병원
김홍곤 교수

*Cytology is verbal communication between cytopathologist and gynecologist,
Cervicography is verbal communication between provider and evaluator.*

게 시 판

제6차 Tutorial of cervicography evaluator 개최

지난 4월 15일 Dr. Michael Campion을 초청 연자로 하는 evaluator 교육과정인 서울 교육문화관에서 열렸다.

써비코그래피 연구회 모임 개최

써비코그래피 연구회 모임이 지난 4월 15일 서울 교육문화관에서 개최되었다.

연구회 소식

▶ 효성 가톨릭대학 이태성 교수는 경북 고령군에

서 자궁경부암 조기검진을 위한 역학 조사를 계속 추진하고 있다.

▶ 지난 4월 15일 충남대 남상륜교수 주관으로 Dr. Michael Campion을 초청 연자로 하는 'LEETZ : a step forward or leap back?' 라는 주제의 강연이 충남대학병원에서 열렸다.

연구원 동정

▶ 남상륜, 남계현, 김승철, 이선경, 조영래, 이태성 교수가 4월 20일 ~22일 제주도에서 열린 제8차 대한 산부인과학회 학술대회에 참석하였다.

▶ 건국대 김수영 교수가 지난 3월 26일 열린 제 7차 Controversies in Obstetrics and Gynecology에서 'Cervicography의 인터넷 이용'이라는 주제로 강연을 하였다.

▶ 계명대학교 이태성 교수께서 대구 효성 가톨릭 대학으로 옮기셨다.

주소 : 대구시 남구 대명 4동 3056-6 효성 가톨릭대학교

E-mail : leets@cuth.cataegu.ac.kr

TEL. 053-650-4575(연구실)

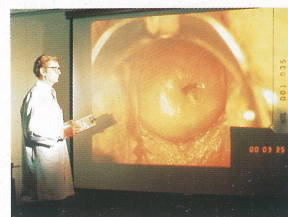
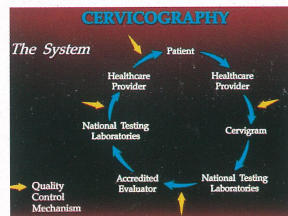
053-650-4079(외래)

FAX. 053-623-4078(의국)

자궁경부암을 발견하는 최신의 검사법 자궁경부확대촬영검사법 CERVICOGRAPHYSM



- 미국 FDA, 한국생산기술연구원, 식품의약품 안전본부의 승인을 받고 임상증명된 국내 유일의 CERVISCOPE® 의료가기입니다.



- 엄격한 Quality Control Mechanism을 통한 CERVICOGRAPHYSM의 높은 정확도와 객관성을 유지합니다.
- 객관적인 영상자료(CERVIGRAMSM 사진)를 제공합니다.
- CERVICOGRAPHYSM 전문판독 Licence를 받은 한국 써비코그래피 연구회 소속 부인종양 전문의에 의한 세계적 수준의 판독시스템입니다.
- 세계적으로 표준화되고 임상증명된 Evaluation Report 양식을 사용하여 정확한 병변분류에 따른 판독시스템입니다.

◆ Note: 한국써비코그래피 연구회에서는 써비코그래피 임상관련 질의사항 상담을 환영합니다.
(Web site: WWW.Cervicography.co.kr)



National Testing Lab Asia
(주) 내쇼날 테스트 랩 아시아

서울 강남구 역삼동 776-21 계유빌딩2층
Tel: 539-0191 ~2 Fax: 3452-7256

E-mail: NTLAsia@chollian.net
Web site: WWW.NTLAsia.co.kr

한국써비코그래피연구회
WWW.Cervicography.co.kr