

개정된 부인암 International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) 병기결정체계

연세대학교 의과대학 산부인과학교실

이마리아 · 김영태

Revised International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging systems in gynecologic malignancies

Maria Lee, M.D., Young Tae Kim, M.D., Ph.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) has reported annually for the development and changes of gynecologic cancer classification and staging since 1958. FIGO staging systems in gynecologic malignancies has been reflected on prognostic factors in predicting patients' outcomes and organized patients into several groups. The aim of the FIGO staging system is to afford a classification of gynecologic cancer and to share treatment methods with others. The FIGO staging systems have been updated several times every 3 years according to the latest data, which is responsive and adaptive to scientific development including imaging and treatment modalities. In 2008, the FIGO staging system for carcinoma of the cervix, endometrium, vulva, and uterine sarcomas was revised. After applying the revised staging system in clinical setting, it is need to consider and review problems. As a result, we must make up for the weak points in staging systems continuously.

Key Words: FIGO, Staging systems, Gynecologic malignancies

부인암의 병기 (stage)는 1958년 처음으로 국제산부인과학회 (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)에서 병기와 분류 (classification)에 대한 규칙을 정한 이후 현재 FIGO의 병기결정체계를 채택하여 사용하고 있다. FIGO에서는 3년마다 부인암의 병기결정체계를 수정하였고, 1976년에는 수년간 종양의 병기체계 확립을 위해 노력해 온 미국연합위원회 (The American Joint Committee on Cancer, AJCC)에서 이러한 FIGO의 병기결정체계를 채택하게 되었다. 또한 국제종양연합 (The International Union Against Cancer, UICC)에서는 종

양의 병기결정에 있어 원발 종괴의 범위 (T), 림프절 전이 (N) 및 원격 전이 (M) 상태를 이용한 TNM 체계를 사용하여 왔는데 이 두 체계는 근본적으로 같으며 상호 비교가 가능하다. 병기결정은 의료기관간 환자의 비교와 예후에 따른 환자 분류에 가장 큰 목적이 있다. 부인암 병기는 진단 방법의 변화와 예후에 대한 정보 제공으로 지속적으로 변화하였고, 최근 3년간의 검토과정을 거쳐 2008년 개정된 부인암 병기결정체계를 발표하였다.

자궁경부암

전 세계적으로 자궁경부암은 부인암 중 두 번째로 흔한 암이며, 특히 개발도상국에서 발생률이 높다. 자궁경부암은 자궁경 질부 또는 경관 내에서 유래되는데, 경부는 요

접 수 일 : 2010. 5. 3.
채 택 일 : 2010. 6. 22.
교신저자 : 김영태
E-mail : ytkchoi@yuhs.ac

관 전, 후 및 자궁천골 (uterosacral) 부위를 거쳐 자궁방 결합조직 (parametrium), 하복부 (폐쇄, obturator), 외장골 (external iliac), 천골전 (presacral), 총장골 (common iliac) 림프절과 같은 일차 림프절로 배액된다. 대동맥주위 (para-aortic) 림프절은 이차 림프절로 간주되며, 전이는 자궁경부 기질 (cervical stroma), 자궁체부, 질, 그리고 자궁방 결합조직으로의 직접적인 침습, 림프절 전이, 그리고 혈행성 파종을 통해 이루어진다. 원격 전이가 흔하게 이루어지는 위치는 대동맥 및 종격동 림프절, 폐, 그리고 골격계이다.

1. 병기결정 원칙

자궁경부암의 병기결정은 1928년에 처음 소개되었고, 1950년에 근대적인 병기결정체계가 도입되었다. 이후 7차례의 수정을 거쳐 만들어진 1994년의 병기결정방법을 최근 개정 전까지 사용하였다.¹

2008년 자궁경부암의 병기결정체계 개정에 있어서 주요 논쟁점은 우선, 임상적 병기결정과 수술적 병기결정에 관한 것이었다. 수술적 병기결정에 비해 임상적 병기결정은 정확성이 떨어진다.² 하지만 대부분의 환자들이 개발도상국에서 발생하는 점을 고려하여 임상적 병기결정 방법을 지속하기로 하였다. 두 번째로 선암 (adenocarcinoma)의 병기결정에 대한 것으로 편평상피세포암과 같은 기준을 따르기로 하였다. 이외에 병기 IA1의 임상적 의의, 림프혈관 침윤과 림프절 전이상태에 관한 것이 쟁점화 되었다. 2008년 개정된 자궁경부암의 병기결정에서 변경된 2가지는 다음과 같다. 0기암은 전암병변으로 정확한 분류 기준도 없고 자궁경부 상피내종양 3등급 (cervical intraepithelial neoplasia, CIN 3) 병변과 예후를 구별하기 어려워 병기에 삭제되었고, 병기 IIA를 종양의 장축 직경 4 cm 기준으로 그 이하는 IIA1, 초과는 IIA2로 세분화하였다. 이는 기존의 연구결과를 분석한 결과 예후인자로 중요하다고 밝혀졌기 때문이다.^{3,4}

그리고 권장사항으로 언급된 것은 다음과 같다.

- (1) 원발 종양의 크기를 영상학적 방법으로 측정한다.
- (2) 림프혈관 침윤은 중요한 위험인자이지만 그 정의가 주관적일 수 있어 병기에는 포함하지 않고 가능하면 언급하도록 한다.

- (3) 필수검사로 시행하였던 마취상태에서의 내진, 방광경, S결장경검사, 경정맥 신우조영술은 선택적으로 시행 가능하다.

- (4) 자궁경부암 치료 후 완전 관해 상태로 5년 이후에 발생한 질암은 원발성으로 간주한다.

1) Clinical-diagnostic staging

자궁경부암의 병기는 임상적 평가에 기초한 임상적 병기체계가 우선적으로 인정되고 있다. 임상적 병기는 차후에 발견되는 소견에 의해 변경되어서는 안되며, 병기결정에 있어 의문이 있는 경우 초기에 결정된 병기를 채택한다. 현재 FIGO에서 제시하는 병기결정 방법으로 질확대경 검사 및 생검, 자궁경부 원추절제술, 방광경 및 직장경 검사 외에 영상진단을 시행할 수 있다. 그러나 영상진단의 효용성에 대해서는 논란이 있어 FIGO에서는 병기 결정방법에서 흉부 X-선, 경정맥신우조영술 (intravenous pyelography, IVP), 바륨관장 (barium enema)으로 제한하였다 (Table 1). Computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), positron emission tomography (PET) 등과 같은 복잡한 영상진단이나 수술적 병기결정술은

Table 1. Staging procedures

Physical examination*	Palpable lymph nodes Examine vagina Bimanual rectovaginal examination (under anesthesia recommended)
Radiologic studies*	Intravenous pyelogram Barium enema Chest X-ray Skeletal X-ray
Procedures*	Biopsy Conization Hysteroscopy Colposcopy Endocervical curettage Cystoscopy Proctoscopy
Optional studies [†]	Computerized axial tomography Lymphangiography Ultrasonography Magnetic resonance imaging Radionuclide scanning Laparoscopy

* Allowed by International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO).

[†] Information that is not allowed by FIGO to change the clinical stage.

FIGO에서 제시하는 병기결정 방법에 포함되지 않았지만, 치료의 방침을 결정하기 위하여 선택적으로 시행할 수 있다. 방광경검사, 직장경검사는 병기 IB2 또는 그 이상의 병기에서, 그리고 방광이나 직장 쪽으로의 침윤암이 의심되는 경우에 시행한다.

2) Surgical-evaluative staging

외과적 평가는 개복술 또는 복강경술을 통한 종괴 및 림프절 검사를 통해서만 가능하다. 전이가 의심되는 림프절에 대한 미세침 흡입술이 치료 계획을 세우는 데 도움이 될 수 있다. 경부의 원추형 생검이나 절단은 임상적 검사로 간주되고, 침윤성 암이 발견될 때 보고에 포함되어야 한다.

3) Postsurgical treatment-pathologic staging

외과적 방법에 의해 치료된 경우 제거된 조직의 병리 소견을 기초로 질병의 범위에 대해 정확히 기술할 수 있으며 TNM 체계가 이러한 목적에 부합한다. 하지만 이러한 소견

이 임상적 병기를 변경하는 기초가 되어서는 안 된다. 드물게 침윤성 자궁경부암이 의심되지 못한 상황에 자궁절제술이 시행된 경우 임상적으로 병기가 결정될 수 없고 치료 결과를 평가하는 데 포함될 수 없으나 개별적으로 보고되는 것이 바람직하다.

4) Retreatment staging

재발 판정이 되었거나 의심되는 경우 원격 전이에 대한 조사를 포함하여 앞에서 언급된 여러 제반 검사를 통한 완전한 평가가 이루어져야 한다. 특히 이전에 치료된 부위의 경화 및 섬유화가 존재할 때는 생검을 통한 조직학적 확인이 바람직하다.

2. 병기 분류

1) FIGO 병기체계

자궁경부암은 임상적 병기결정체계를 유지하고 있으며

Table 2. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) clinical staging for uterine cervix (2008)

Stage I	The carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the corpus would be disregarded)
IA	Invasive carcinoma which can be diagnosed only by microscopy, with deepest invasion ≤ 5 mm and largest extension ≥ 7 mm
IA1	Measured stromal invasion of ≤ 3.0 mm in depth and extension of ≤ 7.0 mm
IA2	Measured stromal invasion of >3.0 mm and not >5.0 mm with an extension of not >7.0 mm
IB	Clinically visible lesions limited to the cervix uteri or pre-clinical cancers greater than stage IA*
IB1	Clinically visible lesion ≤ 4.0 cm in greatest dimension
IB2	Clinically visible lesion >4.0 cm in greatest dimension
Stage II	Cervical carcinoma invades beyond the uterus, but not to the pelvic wall or to the lower third of the vagina
IIA	Without parametrial invasion
IIA1	Clinically visible lesion ≤ 4.0 cm in greatest dimension
IIA2	Clinically visible lesion >4 cm in greatest dimension
IIB	With obvious parametrial invasion
Stage III	The tumor extends to the pelvic wall and/or involves lower third of the vagina and/or causes hydronephrosis or non-functioning kidney [†]
IIIA	Tumor involves lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall
IIIB	Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or non-functioning kidney
Stage IV	The carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy proven) the mucosa of the bladder or rectum. A bullous edema, as such, does not permit a case to be allotted to Stage IV
IVA	Spread of the growth to adjacent organs
IVB	Spread to distant organs

* All macroscopically visible lesions-even with superficial invasion-are allotted to stage IB carcinomas. Invasion is limited to a measured stromal invasion with a maximal depth of 5.00 mm and a horizontal extension of not >7.00 mm. Depth of invasion should not be >5.00 mm taken from the base of the epithelium of the original tissue-superficial or glandular. The depth of invasion should always be reported in mm, even in those cases with "early (minimal) stromal invasion" (~ 1 mm). The involvement of vascular/lymphatic spaces should not change the stage allotment.

[†] On rectal examination, there is no cancer-free space between the tumor and the pelvic wall. All cases with hydronephrosis or non-functioning kidney are included, unless they are known to be due to another cause.

2008년 개정된 FIGO 병기체계는 다음과 같다 (Table 2).

2) 병기결정 시 유의사항

이형세포가 상피의 전층에 침습되어 있으나 간질로의 침윤 증거가 없는 경우 0기로 분류하였으나 새로운 병기결정에서는 제외되었다. 병기 IA1과 IA2의 진단은 제거된 조직의 현미경적 검사에 기초되어야 하며 전병소가 포함되는 원추형 생검이 바람직하다. 침윤의 깊이는 5 mm 이상이 되어서는 안되고 너비는 7 mm를 초과해서는 안 된다. 정맥 또는 림프절 침윤은 병기에 영향을 미치지 않는으나 치료 결정에 영향을 미칠 수 있기 때문에 기록되어야 한다. 보다 큰 병소는 병기 IB로 결정되어야 하고 대개 자궁체부로 확장되면 임상적으로 측정하는 것이 불가능하기 때문에 체부로의 확장은 무시되어야 한다. 짧고 경화되어 있으나 결절이 없는 자궁방 조직에 의해 골반 벽에 고정된 경우는 IIB로 병기를 결정한다. 임상적 검진 시 부드럽고 경화된 자궁방 조직이 진정한 암성인지 단지 염증성인지 결정하는 것은 불가능하므로, 자궁방 조직이 결절성이거나 종괴 자체가 골반벽으로 확장되어 있다면 병기 III로 결정되어야

한다. 암에 의한 요관 협착의 결과로 생긴 수신증이나 비기능성 신장을 보이는 경우는 비록 다른 소견은 I 또는 II를 시사할지라도 III로 병기가 결정된다. 수포성 부종 (bullous edema)의 존재 시 IV로 병기를 결정해서는 안 되며 방광벽으로의 융기 (ridges) 및 구 (furrow)는 촉진 시 (예를 들면 방광경시 질 또는 직장을 통한 검진 시) 고정되어 있으면 방광 점막 침윤으로 해석되어야 한다. 방광 세포 세척검사 시 악성 세포를 발견할 경우 추가 검사 및 방광벽 조직검사가 필요하다.

3) 조직 병리

자궁경부에서 종괴의 일차 성장을 보이는 경우 자궁경부암으로 분류되어야 한다. 모든 조직학적 유형이 포함되어야 하고 (Table 3) 하나의 분화도 체계 (grading system)가 권장되지만 병기를 수정하는 기초가 되지는 않는다 (Table 4). 외과적 치료가 일차적으로 시행될 때, 조직학적 소견을 토대로 앞에서 기술된 조직학적 병기결정 및 외과적 평가의 병기결정이 가능하다.

Table 3. Modified World Health Organization (WHO) histological classification of malignant tumors of the uterine cervix by the Gynecological Pathology Study Group of the Korean Society of Pathologists

A. Epithelial tumors	
• Squamous tumors	• Other epithelial tumors
Squamous cell carcinoma	Adenosquamous carcinoma
Keratinizing	Glassy cell carcinoma variant
Nonkeratinizing	Adenoid cystic carcinoma
Basaloid	Adenoid basal carcinoma
Verrucous	Neuroendocrine tumors
Warty	Undifferentiated carcinoma
Papillary	B. Mesenchymal tumors
Lymphoepithelioma-like	• Leiomyosarcoma
Squamotransitional	• Stromal sarcoma
Microinvasive squamous cell carcinoma	• Sarcoma botryoides
Cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 3/ Squamous cell carcinoma <i>in situ</i>	• Others
• Glandular tumors	C. Mixed epithelial and mesenchymal tumors
Adenocarcinoma	• Carcinosarcoma (malignant müllerian mixed tumor, MMT)
Mucinous adenocarcinoma	• Adenosarcoma
(Endocervical, intestinal, signet ring cell, minima deviation, villoglandular)	
Endometrioid	D. Melanocytic tumors
Clear cell adenocarcinoma	
Serous adenocarcinoma	E. Miscellaneous tumors
Mesonephric adenocarcinoma	F. Lymphoid and hematopoietic tumors
Early invasive adenocarcinoma	
Adenocarcinoma <i>in situ</i>	G. Secondary tumors

자궁 내막암

자궁체부는 경관 내구 위에 위치한 자궁의 상부 2/3로서, 양측 난관이 상부 외측 모서리에 연결되어 있고 난관 자궁 개구부를 연결하는 선 위의 근육조직 부분은 자궁저(fundus)로 불린다. 주요 림프절은 자궁-난소(골반-누두, infundibulo-pelvic), 자궁방 조직, 천골전 림프절로서 하복부, 외장골, 충장골, 천골전 및 대동맥주위 림프절로 배액된다. 가장 흔한 전이 부위는 질과 폐이다.

1. 병기결정 원칙

자궁 내막암의 병기결정은 1971년 발표된 임상적 병기결정이 유지되다가, 1988년 개정되면서 수술적 병기결정이 채택되었다. 그 이후 20년간의 수술결과와 예후에 대한 많은 자료가 축적되었고, 이를 바탕으로 FIGO의 연례 보고서 23권에 42,000명을 대상으로 한 첫 자궁 내막암의 수술적 병기결정 결과가 발표되었다. 이후의 26권까지의 자료가 분석되어 이에 따라 병기가 수정되었다.^{5,6} FIGO의

연례 보고서 자료를 분석한 결과 림프절 전이가 없는 경우, 병기 IA G1, IB G1, IA G2, IB G2의 5년 생존율이 각각 93.4%, 91.6%, 91.3%, 91.4%로 큰 차이가 없었다. 따라서 IA G123, IB G123, IC G123의 9개로 세분되던 I기는 자궁 근층 1/2 이상과 이하의 침범을 기준으로 IA G123, IB G123의 6개로 바뀌었다. 병기 IIA로 구별되던 자궁경관 분비샘의 침윤(endocervical glandular involvement)은 병기 I로, 병기 II는 자궁경관의 실질조직을 침윤한 경우만으로 제한하였다. 병기 III은 부대동맥 림프절침윤이 있는 경우에 골반림프절침윤만 있는 경우 보다 예후가 좋지 않아, 골반림프절만 침윤한 IIIC1과 부대동맥림프절의 침윤이 있는 IIIC2로 따로 분류하였다. 마지막으로 복강세척세포검사 결과가 병기에 영향을 주지는 않지만, 병기 III의 경우에 그 결과를 첨부하도록 하였다.

2. 병기 분류

1) FIGO 병기체계

자궁 내막암은 외과적 병기결정체계를 유지하고 있으며 2008년 개정된 병기체계는 다음과 같다 (Table 5).

2) 병기결정 시 유의사항

① 조직 분화도 분류

내막암은 다음과 같은 선암의 분화도에 따라 분류되어

Table 4. Histopathologic grade of malignant tumors of the uterine cervix

G1	Well differentiated
G2	Moderately differentiated
G3	Poorly differentiated
G4	Undifferentiated

Table 5. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for endometrial cancer (2008)

Stage I*	Tumor confined to the corpus uteri
IA*	No or less than half myometrial invasion
IB*	Invasion equal to or more than half of the myometrium
Stage II*	Tumor invades cervical stroma, but does not extend beyond the uterus [†]
Stage III*	Local and/or regional spread of the tumor
IIIA*	Tumor invades the serosa of the corpus uteri and/or adnexae [‡]
IIIB*	Vaginal and/or parametrial involvement [‡]
IIIC*	Metastases to pelvic and/or para-aortic lymph nodes [‡]
IIIC1*	Positive pelvic nodes
IIIC2*	Positive para-aortic lymph nodes with or without positive pelvic lymph nodes
Stage IV*	Tumor invades bladder and/or bowel mucosa, and/or distant metastases
IVA*	Tumor invasion of bladder and/or bowel mucosa
IVB*	Distant metastases, including intra-abdominal metastases and/or inguinal lymph nodes

*Either G1, G2, or G3.

[†]Endocervical glandular involvement only should be considered as Stage I and no longer as Stage II.

[‡]Positive cytology has to be reported separately without changing the stage.

야 한다 (Table 6).

② 조직 분화도 결정 시 주의사항

핵의 이형성 (nuclear atypia)이 심하여 구조적 분화도 (architectural grade) 결정이 어려울 경우 grade 1 또는 2로 종괴의 분화도를 한 단계씩 올린다. 장액성 및 투명세포 선암의 경우 핵 분화도 (nuclear grade)를 우선적으로 고려하고 편평세포 분화를 갖는 선암의 경우에는 선 성분 (glandular component)의 핵 분화도에 따라 분화도를 결정한다.

③ 병기결정에 관련된 규칙

자궁 내막암은 외과적 병기결정을 따르기 때문에 병기 I, II의 분류를 위한 fractional dilatation and curettage (D&C)와 같이 임상적 병기결정체계를 위해 이전에 사용된 술기는 더 이상 반드시 요구되지는 않는다. 최근에는 자궁 내막 샘플링 방법도 D&C와 비교했을 때 그 정확도에 차이가 없다고 보고되고 있다. 초음파검사는 자궁 내막암을 찾아내는 데 매우 민감도가 높은 검사방법이며 비침습적이라는 장점 때문에 자궁 내막암 진단을 위한 보조적 수단으로 흔하게 사용된다. 초음파검사 이외에도 임상적으로 자궁 내막암이 강하게 의심될 경우에는 필요에 따라 CT, MRI, PET 등의 검사를 시행할 수 있다. 방사선 치료가 주된 치료로 시행될 자궁 내막암 환자의 경우 1971년 FIGO에서 채택된 임상적 병기가 적용될 수 있으나, 이 경우 그러한 병기결정체계를 명시해야 한다.

자궁체부암의 모든 조직학적 유형은 다음과 같다 (Table 7).

자궁 육종

자궁 육종 (Uterine sarcomas)은 부인암 중에서는 드문 질환으로, 자궁 체부암의 2~5%를 차지한다. 자궁 육종은

Table 6. Histopathologic grade of endometrial carcinoma

G1	≤5% nonsquamous or nonmorular solid growth pattern
G2	6~50% nonsquamous or nonmorular solid growth pattern
G3	>50% of a nonsquamous or nonmorular solid growth pattern

자궁평활근육종 (leiomyosarcoma, LMS), 자궁내막기질육종 (endometrial stromal sarcoma, ESS), 암육종 (carcinosarcoma), 선육종 (adenosarcoma) 등을 포함하며 자궁경부보다 체부에서 많이 발생하고 대부분은 근육에서 발생한다. 임상증상이나 병력에서 자궁육종의 가능성이 있는 환자에서는 전혈검사, 일반화학검사, 흉부 X-선 검사, 심전도 검사, 요검사를 포함한 기본 검사를 실시하고 조직학적 확진을 위해 자궁내막 조직검사 또는 자궁경관 확대 소파술을 시행한다. 영상진단 (초음파, CT, MRI, PET)은 기본적인 검사에는 포함되지 않으나 필요에 따라 시행하여 수술 전 진단과 병기 설정에 도움을 얻을 수 있다.

모든 자궁 육종의 병기결정은 1988년 FIGO에서 제정한 자궁 내막암의 병기결정체계를 이용해왔다. 자궁 육종의 빈도가 낮아 상대적으로 독립된 병기결정을 위한 노력이 적었고 기존의 병기체계는 자궁 육종의 생존율을 잘 반영하지 못하는 한계가 있었다. 2008년 개정에서는 지금까지 밝혀진 자궁 육종에 대한 정보와 특성을 반영하여 별도의 병기체계를 발표하였다.^{7,8} 자궁 육종 중 자궁평활근육종, 자궁내막기질육종, 선육종의 세 가지 조직학적 아형에 따른 새로운 병기체계 (Table 8)를 만들었고, 암육종은 개정

Table 7. Modified World Health Organization (WHO) histological classification of malignant tumors of the uterine corpus by the Gynecological Pathology Study Group of the Korean Society of Pathologists

A. Epithelial tumors	C. Mixed epithelial and mesenchymal tumors
• Endometrial carcinoma	• Carcinosarcoma
Endometrioid adenocarcinoma	(malignant müllerian mixed tumor, MMMT)
Mucinous adenocarcinoma	• Adenosarcoma
Serous adenocarcinoma	
Clear cell adenocarcinoma	
Squamous cell carcinoma	
Small cell carcinoma	
Undifferentiated carcinoma	
Others	
B. Mesenchymal tumors	
• Endometrial stromal tumors	
Endometrial stromal sarcoma, low grade	
Undifferentiated endometrial sarcoma	
• Smooth muscle tumors	
Leiomyosarcoma	
Smooth muscle tumors of uncertain malignant potential	
Miscellaneous mesenchymal tumors	

Table 8. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for leiomyosarcomas and Endometrial stromal sarcomas (ESS) and Adenosarcomas *

Leiomyosarcomas	
Stage I	Tumor limited to uterus
IA	Less than 5 cm
IB	Greater than or equal to 5 cm
Stage II	Tumor extends to the pelvis
IIA	Adnexal involvement
IIB	Tumor extends to extrauterine pelvic tissue
Stage III	Tumor invades abdominal tissues (not just protruding into the abdomen)
IIIA	One site
IIIB	More than one site
IIIC	Metastasis to pelvic and/or para-aortic lymph nodes
Stage IV	Tumor invades bladder and/or rectum and/or distant metastasis
IVA	Tumor invades bladder and/or rectum
IVB	Distant metastasis
Endometrial stromal sarcomas (ESS) and adenosarcomas *	
Stage I	Tumor limited to uterus
IA	Tumor limited to endometrium/endocervix (without myometrial invasion)
IB	Tumor invades up to less than half of myometrium
IC	Tumor invades to more than one half of myometrium
Stage II	Tumor extends to the pelvis
IIA	Adnexal involvement
IIB	Tumor extends to extrauterine pelvic tissue
Stage III	Tumor invades abdominal tissues (not just protruding into the abdomen)
IIIA	One site
IIIB	More than one site
IIIC	Metastasis to pelvic and/or para-aortic lymph nodes
Stage IV	Tumor invades bladder and/or rectum and/or distant or metastasis
IVA	Tumor invades bladder and/or rectum
IVB	Distant metastasis

*Simultaneous tumors of the uterine corpus and ovary/pelvis in association with ovarian/pelvic endometriosis should be classified as independent primary tumors.

된 자궁 내막암의 병기체계를 사용하기로 하였다. 자궁내막기질육종과 선육종은 동일한 병기체계를 사용하기로 하였다.

난소암

부인암 중 난소암은 다른 암종에 비해 특이 증상이 없어

조기 진단이 어렵고, 발견 당시 병기가 진행된 경우가 많아 이로 인한 사망률이 높은 것이 특징이다. 난소는 복막 주름에 의해 광 인대에, 골반누두 인대에 의해 골반 외벽에 연결되어 있는 조직으로, 다양한 병리조직학적 유형의 악성 종양이 발생하여 치료 방침도 이의 분류에 따라 결정된다. 림프절 배액은 자궁-난소 및 원 인대 줄기와 외장골 부속 경로를 통해 외장골, 충장골, 하복부, 외천골, 대동맥 주위 및 드물게는 서혜부 림프절과 같은 국소 림프절로 이루어진다. 망을 포함한 복막, 골반 및 복부 장기 주위 전이 부위이다. 횡격막 침범 및 간 전이가 흔하며 폐 및 늑막 침범도 종종 발견된다.

1. 병기결정 원칙

난소암은 외과적 병기결정체계를 따른다. 종괴절제술 이전의 수술적 소견이 병기를 결정하며, 이는 임상적 또는 방사선적뿐 아니라 조직병리학적 평가에 의해 수정될 수 있다. 개복술을 통한 자궁절제술 및 난소종괴의 절제가 병기결정의 기초가 되며, 대망 (omentum), 장간막, 간, 횡격막, 골반 및 대동맥주위 림프절과 같은 모든 의심되는 부위의 조직 생검을 요한다. 수술 후 최종 조직학적 소견 (가능하면 세포검사 결과와 함께)이 병기결정 시 고려되어야 한다. 만약 난소암이 진단되면 흉부 방사선 검사를 포함한 임상적 검사가 시행된다. 전산화단층촬영술 및 자기 공명영상술이 최초 병기결정 및 종양의 추적관찰에 도움이 될 수 있다. 수술 후 병리조직학적으로 난소암 진단이 이루어진 후 전원되는 경우가 있는데, 이들 중 일부는 이미 종양감축술 (cytoreductive surgery)과 포괄적 병기설정술 (comprehensive surgical staging)이 시행된 경우도 있다. 그러나 불완전한 수술 또는 불충분한 병기설정술 후에 전원되는 경우, 진단 검사는 전술한 바와 같은 절차를 시행한다. 또한 모든 환자에서 기존 병리조직의 재검토가 추천된다.

1) Clinical-diagnostic staging

다른 부위에 사용되는 임상적 검사가 이용될 수 있으나, 진단은 대부분 개복술을 필요로 한다. 난소암이 진단되면 흉부 및 복부 방사선 검사, 간 검사, 피검사와 같은 임상적 검사가 시행된다.

2) Surgical-evaluative staging

개복술을 통한 침윤이 의심되는 모든 부위의 조직검사가 기초가 된다. 조직학적 및 세포검사 자료가 요구되며, 종종 수술 후 병기와 일치한다.

3) Postsurgical treatment-pathologic staging

개복술을 통한 자궁절제술 및 난소종양 절제를 포함하며, 망, 장간막, 간, 횡격막, 골반 및 대동맥주위 림프절과 같은 모든 의심되는 부위의 조직 생검이 요구된다. 늑막삼출 (pleural effusion)은 세포검사로 입증되어야 한다.

4) Retreatment staging

조기 재발을 발견하는 데 있어 골반 및 복부 검사의 제한성 때문에 이차 추시 개복술 및 복강경술이 시행될 수 있으며 혈중 CA-125의 측정은 난소암 재발을 진단하는 데 매우 유용하다. 다른 선택 검사로는 초음파 검사와 전산화 단층촬영 검사 등이 있다. 모든 재발이 의심되는 부위는 조직검사를 통한 확진을 필요로 한다.

2. 병기 분류

병기결정은 주로 외과적 조사 시 발견되는 소견에 기초한다. 임상적 검사와 영상적 진단방법들은 적절하게 시행되어야 하며 이러한 소견들이 최종 병기에 영향을 미칠 수 있다. 삼출액의 존재 시 세포검사 결과가 고려되듯이 조직 검사 결과가 병기결정 시 고려된다. 골반 외에 의심되는 부위의 생검을 시행하는 것이 바람직하다.

1) FIGO 병기체계

최근 개정된 난소암의 FIGO 병기체계는 다음과 같다 (Table 9).

2) 조직 병리

AJCC에 따라 난소 종양의 조직학적 유형은 1973년 9차 World Health Organization (WHO) publication에 제시된 것과 같이 나뉘어지고 모든 상피 세포성 종양은 단순화형인 장액성 (serous), 점액성 (mucinous), 자궁내막양 (endometrioid), 투명세포 (clear cell; mesonephroid), 미분화형 (undifferentiated) 및 미분류형 (unclassified)

Table 9. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for ovarian cancer (2008)

Stage I	Growth limited to the ovaries
IA	Growth limited to one ovary; no ascites present containing malignant cells. No tumor on the external surfaces; capsules intact
IB	Growth limited to both ovaries; no ascites present containing malignant cells; no tumor on the external surfaces; capsules intact
IC	Tumor stage IA or IB but with tumor on the surface of one or both ovaries; or with capsule ruptured; or with ascites present containing malignant cells or with positive peritoneal washings
Stage II	Growth involving one or both ovaries with pelvic extension
IIA	Extension and/or metastases to the uterus and/or tubes
IIB	Extension to the other pelvic tissues
IIC	Tumor stage IIA or IIB but with tumor on the surface of one or both ovaries; or with capsule(s) ruptured; or with ascites present containing malignant cells or with positive peritoneal washings
Stage III	Tumor involving one or both ovaries with peritoneal implants outside the pelvis and/or positive retroperitoneal or inguinal nodes; superficial liver metastases equal to stage III; tumor limited to the true pelvis but with histologically proven malignant extension to the small bowel or omentum
IIIA	Tumor grossly limited to the true pelvis with negative nodes but with histologically confirmed microscopic seeding of the abdominal peritoneal surfaces
IIIB	Tumor of one or both ovaries with histologically confirmed implants of abdominal peritoneal surfaces, none exceeding 2 cm in diameter; nodes negative
IIIC	Abdominal implants > 2 cm in diameter and/or positive retroperitoneal or inguinal nodes
Stage IV	Growth involving one or both ovaries with distant metastases. If pleural effusion is present, there must be positive cytology to allot a case to stage IV. Parenchymal liver metastasis equals stage IV

으로 분류된다 (Table 10). 난소가 일차 근원지가 아니라 부수적으로 침범된 것처럼 보이는 복강 내 암종은 복막암종으로 분류되어야 한다.

3) 조직 분화도

난소암의 조직 분화도는 중요한 예후 인자로 1, 2, 3세

Table 10. Modified World Health Organization (WHO) classification for ovarian cancer by the Gynecological Pathology Study Group of the Korean Society of Pathologists

<p>A. Surface epithelial tumors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serous tumors <ul style="list-style-type: none"> Malignant Borderline • Mucinous tumor <ul style="list-style-type: none"> Malignant Borderline • Endometrioid tumors <ul style="list-style-type: none"> Malignant <ul style="list-style-type: none"> Adenocarcinoma, NOS Malignant mullerian mixed tumor (carcinosarcoma) Adenosarcoma Endometrioid stromal sarcoma Borderline • Clear cell tumors <ul style="list-style-type: none"> Malignant Borderline • Transitional cell tumors <ul style="list-style-type: none"> Malignant <ul style="list-style-type: none"> Transitional cell carcinoma (non-Brenner type) Malignant Brenner tumor Borderline • Squamous cell carcinoma • Mixed epithelial tumors • Undifferentiated and unclassified carcinoma 	<p>B. Sex cord-stromal tumors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Granulosa-stromal tumors <ul style="list-style-type: none"> Granulosa cell tumor <ul style="list-style-type: none"> Adult Juvenile • Sertoli-stromal tumors <ul style="list-style-type: none"> Sertoli-Leydig cell tumor • Sex-cord-stromal tumor of mixed or unclassified cell types • Steroid cell tumors <p>C. Germ cell tumors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primitive germ cell tumors <ul style="list-style-type: none"> Dysgerminoma Yolk sac tumor Embryonal carcinoma Polyembryoma Choriocarcinoma Mixed germ cell tumor • Teratoma <ul style="list-style-type: none"> Immature teratoma Mature teratoma with malignant component <p>D. Germ cell sex-cord-stromal tumors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gonadoblastoma <p>E. Miscellaneous tumors</p> <p>F. Lymphoid and hematopoietic tumors</p> <p>G. Secondary tumors</p>
---	--

등급으로 분류하였다 (Table 11).

난관암

난소암과 같이 개복술을 통한 자궁절제술 및 난관 종괴의 절제가 병기결정의 기초가 되며, 모든 의심되는 부위(망, 장간막, 간, 횡격막, 골반 및 대동맥주위 림프절)의 조직생검이 요구된다. 수술 후 최종 조직학적 소견이 병기에 고려되어야 한다. 난관암의 병기는 외과적 병기결정체계를 따르며 난소암의 병기결정체계와 동일하다. 난관암이 진단되면 흉부 방사선 검사를 포함한 임상적 검사를 시행하며 전산화단층촬영술이 최초 병기결정과 종양의 추적관찰에 도움이 될 수 있다.

질암

종괴의 일차 성장부위가 질에 존재할 때 질암으로 분류되어야 하며 생식기 또는 생식기 외의 부위로부터 질로의

Table 11. Histopathologic grade of ovarian cancer

Well differentiated
Moderately differentiated
Poorly differentiated or undifferentiated

이차 성장을 보이는 종양은 배제되어야 한다. 자궁 경부의 병변이 질로의 확장을 보이고 경관 외구에 달하는 것은 자궁경부암으로 분류되어야 한다. 요도에 국한된 성장을 보이는 종양은 요도암으로 분류된다. 병기결정의 원칙은 자궁경부암의 경우와 유사하다. 질암은 대개 상부 2/3에 위치하는 골반 림프절 및 하부 1/3에 있는 서혜부 림프절을 통해 배액된다.

1. 병기 분류

1) FIGO 병기체계

질암은 임상적 병기체계를 유지하고 있으며 FIGO 병기체계는 다음과 같다 (Table 12).

Table 12. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for vaginal cancer

Stage I	The carcinoma is limited to the vaginal wall
Stage II	The carcinoma has involved the subvaginal tissue but has not extended to the pelvic wall
Stage III	The carcinoma has extended to the pelvic wall
Stage IV	The carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved the mucosa of the bladder or rectum; bullous edema as such does not permit a case to be allotted to stage IV
IVA	The growth spreads to adjacent organs and/or direct extension beyond the true pelvis
IVB	The growth spreads to distant organs

외음부암

종괴의 일차 성장부위가 외음부에 있을 때 외음부암으로 분류하며, 생식기 또는 생식기 외의 부위로부터 외음부의 이차 성장을 보이는 종양은 배제되어야 한다. 악성 흑색종은 따로 보고되어야 하고 질로의 확장을 보이는 외음부암은 외음부암으로 간주되어야 한다. 대퇴부 및 서혜부 림프절이 국소 전이부위이며, 외, 내 충장골 림프절과 같은 골반 림프절의 침윤은 원격 전이로 간주된다.

1. 병기 분류

외음부암의 병기는 TNM 체계에 기초하여 1969년 FIGO에서 임상적 병기결정체계가 채택되었으나, 임상적으로 측정되지 않는 림프절에 미세 전이가 있을 수 있고 측정되는 림프절도 염증에 의해 커져 있을 수 있기 때문에 1988년에 외과적 병기결정체계를 도입하였다. 이후 1994년에 재편되어 현재까지 이르다가 각 병기간의 생존율 차이를 반영하지 못한다는 문제점이 지적되어 2008년 외음부암의 병기결정체계가 개정되었다 (Table 13).⁹

기존의 병기 I, II은 생존율에 차이가 없어 통합되었고 IA, IB로 재분류되었다.¹⁰ 병기 I, II에서 암세포 침윤이 없는 림프절의 크기는 예후와 상관이 없으며 침윤된 림프절의 모양과 양상이 예후와 관련이 있다는 연구들이 보고되어 이를 반영한 것이다. 기존의 III기는 다양한 상태의 환자를 포함하여 생존율의 차이가 컸다.⁹ 따라서 침윤된 림프절의 개수와 형태에 따라 병기를 세분화 하였다. 크기가 5 mm 이상인 림프절이 1개이거나 이보다 작지만 2개인 경

Table 13. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for vulva cancer (2008)

Stage I	Tumor confined to the vulva
IA	Lesions ≤ 2 cm in size, confined to the vulva or perineum and with stromal invasion ≤ 1.0 mm*, no nodal metastasis
IB	Lesions >2 cm in size or with stromal invasion >1.0 mm*, confined to the vulva or perineum, with negative nodes
Stage II	Tumor of any size with extension to adjacent perineal structures (1/3 lower urethra, 1/3 lower vagina, anus) with negative nodes
Stage III	Tumor of any size with or without extension to adjacent perineal structures (1/3 lower urethra, 1/3 lower vagina, anus) with positive inguino-femoral lymph nodes
IIIA	(i) With 1 lymph node metastasis (≥ 5 mm), or (ii) 1~2 lymph node metastasis(es) (<5 mm)
IIIB	(i) With 2 or more lymph node metastases (≥ 5 mm), or (ii) 3 or more lymph node metastases (<5 mm)
IIIC	With positive nodes with extracapsular spread
Stage IV	Tumor invades other regional (2/3 upper urethra, 2/3 upper vagina), or distant structures
IVA	Tumor invades any of the following: (i) upper urethral and/or vaginal mucosa, bladder mucosa, rectal mucosa, or fixed to pelvic bone, or (ii) fixed or ulcerated inguino-femoral lymph nodes
IVB	Any distant metastasis including pelvic lymph nodes

*The depth of invasion is defined as the measurement of the tumor from the epithelialstromal junction of the adjacent most superficial dermal papilla to the deepest point of invasion.

우는 IIIA, 5 mm 이상인 림프절이 2개 이상이거나, 크기가 더 작지만 3개 이상인 경우는 IIIB, 림프절의 침윤이 피막을 벗어나 있을 경우 IIIC로 분류하였다. 또한 림프절 침윤의 양측성이 예후와 관련이 없다는 결과가 반영되어 IV기에서 림프절 전이의 양측성이 삭제되었고 림프절이 고정되어 있거나 궤양이 있는 경우는 IVA로 분류하였다.^{6,11}

1) FIGO 병기체계

외과적 병기체계를 도입하고 있는 외음부암의 병기체계는 2008년 개정되었다 (Table 13).

2. 병기결정 원칙

외음부에 발생한 악성 흑색종은 병변의 크기가 대개 더 작고 예후가 직경보다는 침윤 깊이와 관련이 있기 때문에 FIGO 병기체계를 적용할 수 없다. Clark 등의 병기체계는 피부형태가 다르기 때문에 외음부 병변에는 잘 적용되지 않는다. Chung 등은 level I, V에 대한 Clark의 정의는 유지하고 밀리미터를 측정하여 level II, III, IV를 결정하는 변형된 체계를 제안하였다. Breslow는 흑색종의 가장 두꺼운 부분을 정상 상피표면에서부터 가장 깊이 침윤된 부분까지 측정하여 병기를 분류하였다 (Table 14).

임신성 용모성 종양

임신성 용모성 종양의 병기는 1962년에 용모성 종양의 전이부위에 기초를 둔 해부학적 병기결정체계가 최초로 고안되었지만 1983년에 이르러서야 FIGO에 의해 채택되었다. 1991년 FIGO는 해부학적 병기결정체계에 비수술적-병리적인 예후인자를 추가하였다. 임신성 용모성 종양은 대부분 높은 치료율을 보이기 때문에 병기결정의 궁극적인 목적은 관해를 이루기 위해 덜 침습적인 항암치료방법에 반응하는 환자와 보다 침습적인 항암치료방법에 반응하는 환자를 구분하는 것이다. 병기결정은 병력, 임상적 검진, 적절한 실험실 및 방사선 검사에 기초해야 한다. 혈중 β -hCG값이 임상적 질병을 정확히 반영하기 때문에 조직학적 확진이 치료에 도움이 될 수는 있으나 반드시 진단에 요구되지는 않는다.

1. 병기 분류

현재 임신성 용모성 종양의 병기분류는 해부학적 병기

Table 14. Microstaging of vulvar melanoma

	Clark et al.	Chung et al.	Breslow
I	Intraepithelial	Intraepithelial	<0.76 mm
II	Into papillary dermis	≤1 mm from glandular layer	0.76~1.50 mm
III	Filling dermal papillae	1.1~2 mm from glandular layer	1.51~2.25 mm
IV	Into reticular dermis	>2 mm from glandular layer	2.26~3.0 mm
V	Into subcutaneous fat	Into subcutaneous fat	>3 mm

와 예후 점수제 분류를 혼합하여 만든 것이다. 병기 I은 종양이 자궁체부에 국한되어 있는 경우, 병기 II는 질 또는 골반전이를 동반하는 경우, 병기 III은 자궁, 질 또는 골반 침범과 관계없이 폐 전이가 있는 경우, 병기 IV는 뇌, 간, 신장, 또는 소화기계 침범이 있는 진행된 경우로 항암제에 반응성이 떨어지고 대부분 선행임신이 포상기태가 아닌 경우가 많고 조직학적으로 용모상피암이다.

1) FIGO 병기체계

임신성 용모성 병기체계는 임상적 병기결정체계를 유지하고 있으며 다음과 같다 (Table 15).

2. 예후 점수제

병기결정체계와 더불어 약제에 대한 저항성을 예측하고 적합한 항암제 선택으로 치료 결과를 높이기 위해 예후인자를 고려한 예후 점수제가 도입되었다. Bagshawe에 의해 최초로 고안되어 1982년 WHO에 의해 채택되었다. FIGO는 2000년에 기존의 WHO 분류체계에 사용된 위험인자 중 ABO group을 제외하고 간 전이에 대한 위험도를 2점에서 4점으로 상향 조정한 예후 점수제를 도입하였다 (Table 16).¹² 결과 해석 시 6점 이하를 저위험군, 7점 이상을 고위험군으로 이분화하여 이전과 차이를 두었다.

결론

부인암 영역에 있어서 자궁체부암, 난소암, 난관암 및 외음부암에는 외과적 병기결정이, 자궁경부암, 질암 및 임신성 용모성 종양에서는 임상적 병기결정이 이용되고 있다. 부인암 환자의 치료 성적과 예후에 관한 자료들의 축적으로 2008년 부인암의 병기결정체계가 개정되었고 이는

Table 15. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) staging for gestational trophoblastic neoplasia

Stage I	Disease confined to the uterus
Stage II	Disease outside of uterus but is limited to the genital structures (adnexa, vagina, and broad ligament)
Stage III	Disease extends to the lungs with or without known genital tract involvement
Stage IV	All other metastatic sites

Table 16. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) 2000 classification for gestational trophoblastic neoplasia

Scores	0	1	2	4
Age	<40	≥ 40	-	-
Antecedent pregnancy	Mole	Abortion	Term	-
Interval months from index pregnancy	<4	4 to <7	7 to <13	≥ 13
Pretreatment serum hCG (IU/mL)	<10 ³	10 ³ to <10 ⁴	10 ⁴ to <10 ⁵	≥ 10 ⁵
Largest tumor size (including uterus)	<3 cm	3 to <5 cm	≥ 5 cm	-
Site of metastases	Lung	Spleen, Kidney	Gastro-intestinal	Liver, Brain
Number of metastases	-	1 to 4	5 to 8	>8
Previous failed chemotherapy	-	-	Single drug	Two or more drug

암 환자의 치료계획수립 및 예후의 예측 그리고 암 연구의 기초적인 자료를 제공해 줄 것으로 기대된다. 이전 병기결정체계와의 비교 분석과 앞으로 보다 객관적이며 효율적인 체계의 확립을 위해 지속적인 검토보완이 필요하다.

참고문헌

- Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105: 107-8.
- Hricak H, Garsonis C, Coakley FV, Snyder B, Reinhold C, Schwartz LH, et al. Early invasive cervical cancer: CT and MR imaging in preoperative evaluation - ACRIN/GOG comparative study of diagnostic performance and interobserver variability. *Radiology* 2007; 245: 491-8.
- Hong JH, Tsai CS, Lai CH, Chang TC, Wang CC, Chou HH, et al. Risk stratification of patients with advanced squamous cell carcinoma of cervix treated by radiotherapy alone. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005; 63: 492-9.
- Horn LC, Fischer U, Raptis G, Bilek K, Hentschel B. Tumor size is of prognostic value in surgically treated FIGO stage II cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2007; 107: 310-5.
- Creasman W. Revised FIGO staging for carcinoma of the endometrium. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105: 109.
- Pecorelli S. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105: 103-4.
- Prat J. FIGO staging for uterine sarcomas. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 104: 177-8.
- Horn LC, Schmidt D, Fathke C, Ulrich U. New FIGO staging for uterine sarcomas. *Pathologie* 2009; 30: 302-3.
- Homesley HD, Bundy BN, Sedlis A, Yordan E, Berek JS, Jahshan A, et al. Assessment of current International Federation of Gynecology and Obstetrics staging of vulvar carcinoma relative to prognostic factors for survival (a Gynecologic Oncology Group study). *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 997-1003; discussion 4.
- Tantipalakorn C, Robertson G, Marsden DE, Gebiski V, Hacker NF. Outcome and patterns of recurrence for International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) stages I and II squamous cell vulvar cancer. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 895-901.
- Fons G, Hyde SE, Buist MR, Schilthuis MS, Grant P, Burger MP, et al. Prognostic value of bilateral positive nodes in squamous cell cancer of the vulva. *Int J Gynecol Cancer* 2009; 19: 1276-80.
- Kohorn EI. The new FIGO 2000 staging and risk factor scoring system for gestational trophoblastic disease: description and critical assessment. *Int J Gynecol Cancer* 2001; 11: 73-7.

= 국문초록 =

1958년 이래로 국제산부인과학회 (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)는 부인암에 대한 분류와 병기에 대한 변화, 발전에 대해 해마다 보고하고 있다. FIGO의 병기결정체계는 환자의 예후를 예측하는 인자를 반영해서 환자를 분류하는 체계이다. 이러한 병기결정체계의 목적은 부인암 환자의 분류를 제공하여 여러 기관들이 치료 방법을 공유하는 데 있다. FIGO의 병기결정체계는 가장 최근의 자료를 통해 매 3년마다 수정을 계속해 오고 있으며, 영상과 치료 방법을 포함한 과학적 발전에 의해 지속적인 개정이 이루어지고 있다. 2008년 자궁경부암, 자궁내막암, 외음부암 및 자궁육종에 대한 FIGO 병기결정체계가 발표되었다. 임상에 이를 적용하여 기존의 병기결정체계와의 비교를 통한 문제점을 보완하고 재수정하는 지속적인 노력이 필요하다.

중심단어: 국제산부인과학회, 병기결정체계, 부인암