

Uterus, Cervix, Vagina

건국대학교 의과대학

전 혜 정

서 론

초음파는 여성 pelvis에서 중요한 역할을 하는데 pelvic organ의 size, location, contour, vascularity와 physiologic state에 대한 정보를 얻을 수 있다. 환자를 검사할 때 최종 월경일, parity, gravity, 호르몬 치료여부, 암에 대한 가족력, 수술력, 임상 검사치, physical examination 소견을 인지하는 것이 필수이다. Uterus는 empty 방광일 경우 female pelvis내에서 가장 큰 organ이며 그 주위의 자궁 부속기와의 해부학적 구조를 잘 인지하고 초음파를 시행해야 한다. Transabdominal approach와 Transvaginal approach가 있으며 Uterine size, shape은 환자의 연령, parity, hormonal status에 따라 다양하다.

Necrotic Uterine Cervix Carcinoma

Cancer의 hemorrhage, necrosis가 uterine cervix의 enlargement와 complicated cystic region으로 보인다.

Postpartum/Multiparity/Hormonal Stimulation

Postpartum uterus는 large, hypoechoic하면서 시간이 지남에 따라 점점 작아진다. Multiparous uterus는 nulliparous uterus보다 uterus 크기가 크다. Estrogen 치료를 받거나 estrogen을 분비하는 tumor가 있을 경우 uterine enlargement와 endometrial thickening을 초래한다.

Vaginal Bleeding을 초래하는 Tumors

Leiomyoma, adenomyosis or adenomyoma, endometrial ca of uterus 경우 uterus의 focal 또는 diffuse enlargement를 초래하고 각 질환의 감별은 쉽지 않으며 조직검사로 가능하다.

Obstructed Uterus

Uterine cervical carcinoma, lower uterine segment endometrial carcinoma radiation therapy나 instrumentation후의 benign stricture로 인해서 blood, debris나 purulent material 등이 찰 수 있다. 자궁이 커져 보이고 endometrial cavity나 cervix canal 내에 fluid filling을 관찰할 수 있다.

Thickened Endometrium

Normal secretory phase of the endometrium, up to 14 mm in thickness는 정상 월경 주기에서 볼 수 있다.

Exogeneous or Endogeneous Hormonal Stimulation

Uterine enlargement와 endometrial thickening을 초래. 폐경기 어자가 estrogen 치료를 받을 경우, estrogen producing tumor가 있을 경우, 정상 임신이거나 ectopic pregnancy 경우 가능하다.

Hyperplastic

Endometrium/Polyps/Endometrial ca

Estrogen 치료를 받지 않는 폐경기 여성에서 endometrial thickness가 8 mm를 넘을 경우 abnormal로 생각해야한다. endometrium의 thickness가 관찰될 경우 조직검사를 실시하여 감별하여야 한다.

Endometritis

Pelvic inflammatory disease나 postpartum state에서 잘 생긴다.

Material within the Cavity

Retained product of conception, blood, incomplete abortion and gestational trophoblastic disease 등이 endometrial thickening으로 보일 수 있다.

Fluid in the endometrial cavity: positive beta-HCG

Intrauterine gestation
Pseudogestation of ectopic pregnancy
Anembryonic pregnancy or Blighted ovum/Missed abortion

Fluid in the endometrial cavity: negative beta-HCG

Cervical or Endometrial ca

Benign stricture

Vaginal stenosis or atresia/Imperforate hymen

Endometritis/postprocedure fluid

Hemorrhage

결 론

Vaginal bleeding을 호소하고 자궁이 diffuse하게 enlarge되었을 경우 대개 uterine myomatosis, adenomyosis 등을 감별하여야 되는데 두 질환은 임상적으로 vaginal bleeding을 초래하고 초음파 상으로도 비슷한 소견을 보이기 때문에 감별을 하려면 MRI를 시행하면 가능하다. 임상적으로 두 질환의 치료방침은 비슷하다. 폐경기 환자에서 vaginal bleeding을 호소할 경우 endometrial hyperplasia, myoma, adenomyosis, ca 등을 의심해야 하는 바 screening test로서 초음파를 먼저 시행하는 것이 좋다.

참 고 문 헌

1. Brandt TD, Levy EB. Endometrial echo and its significance in female infertility. Radiology 1985; 157:225-9.
2. Fleischer AC, Kalemeris GC. Sonographic depiction of normal and abnormal endometrium with histopathologic correlation. J Ultrasound Med 1986;5: 445-52.
3. Breckenridge JW, Kurtz AB. Postmenopausal uterine fluid collection. AJR 1982;139:529-34.
4. Scott WW, Rosenshein NB. The obstructed uterus. Radiology 1981;141:767-70.