



HEALTHCARE INSTITUTIONS



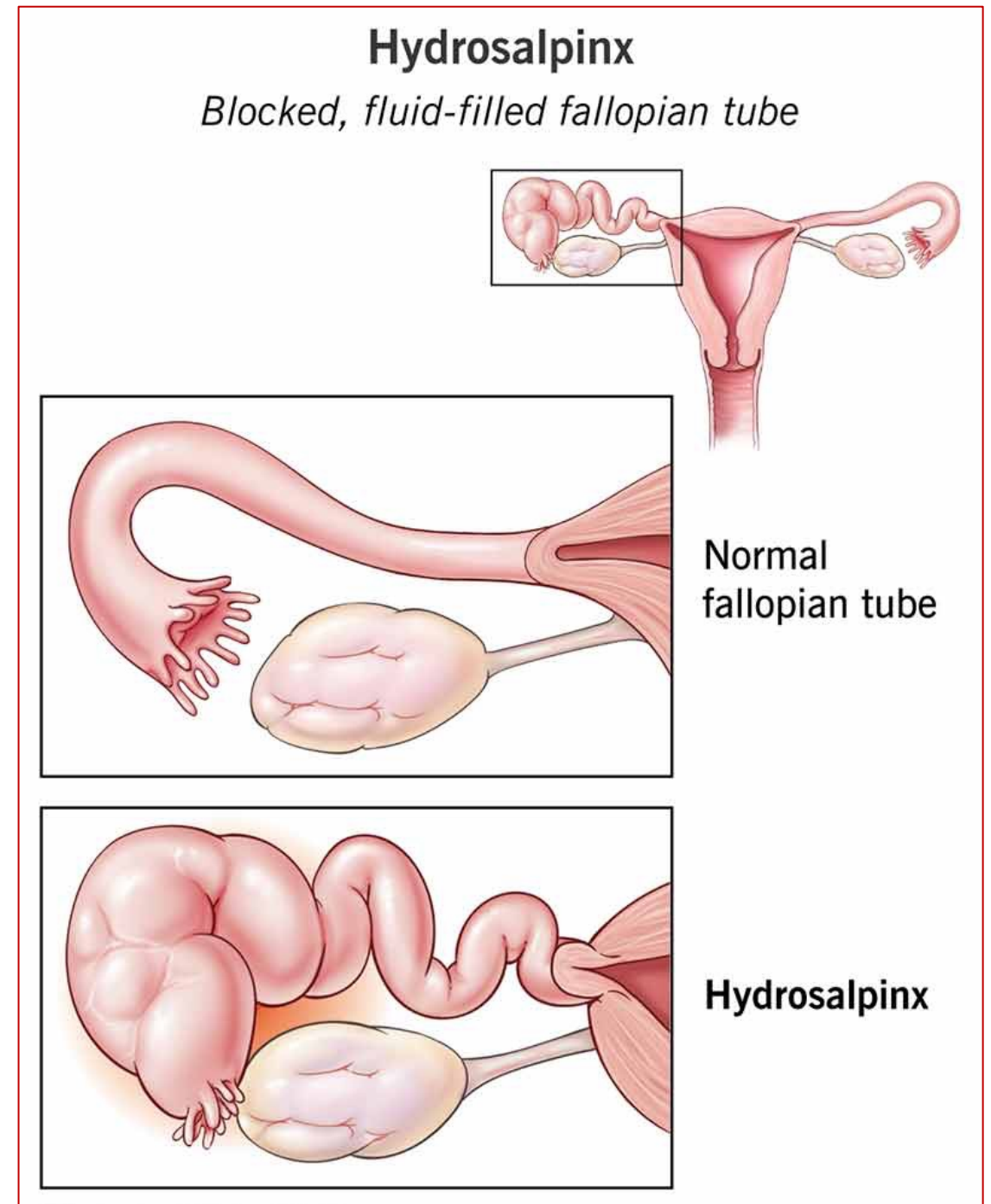
Tubal patolojiler - ektopik gebelik, PUL ve hidrosalpinks

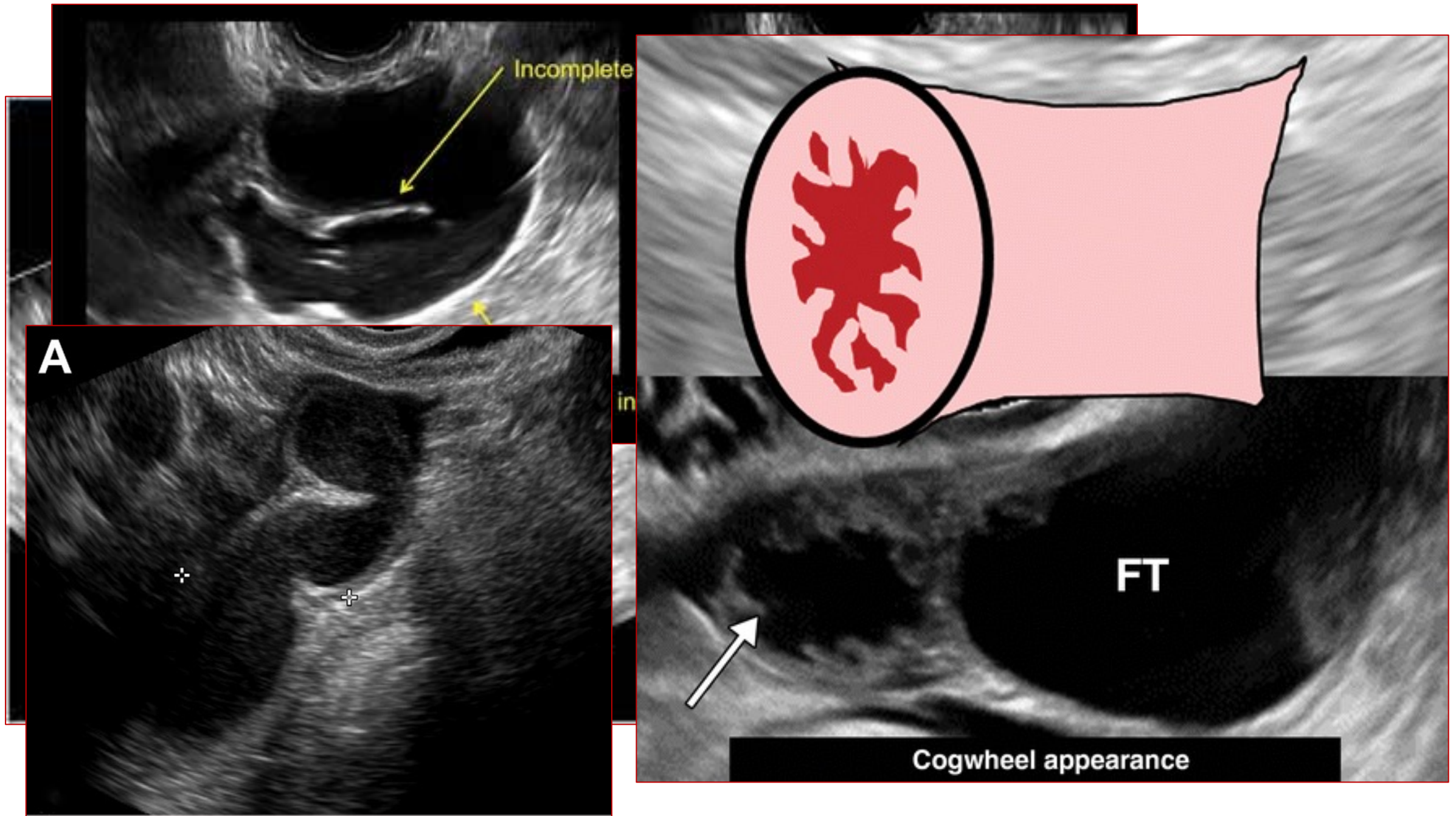
Dr. Sinem Ertaş

Amerikan Hastanesi, Istanbul

Hidrosalpinks

- Fallop tüpleri: Uterus -> over (10-12 cm uzunlukta ve 1-4 mm çapta)
- Patolojik bulgu olmadığında görüntüleme izlenmez
- Etiyoloji:
 - Kronik PIH
 - Endometriozis
 - Tubal ligasyon
 - Histerektomi
 - Malignite
- Asemptomatik/ Pelvik ağrı/İnfertilite





Ektopik Gebelik

- İlk-trimester gebelik kaybı hastaların %10'unda görülür ve gebelik kayıplarının %80'i bu sebeptir.
- Maternal yaş arttıkça kayıp riski artar.
- Tüm gebeliklerin yaklaşık %2'si ektopik gebelik ile sonuçlanmaktadır.
- Acile vajinal kanama ve/veya abdominal ağrı ile başvuran kadınlarda ektopik gebelik (EG) prevalansı en fazla %18 olarak raporlanmıştır.
- Tanı ve tedavideki gelişimlere rağmen rüptüre EG , gebelik ile ilişkili önemli mortalite ve morbidite sebeplerinden biridir.

İlk trimester gebelik + ağrı ve/veya kanama

Ultrasonografi + β -hCG

Intrauterin gebelik açısından değerlendirme

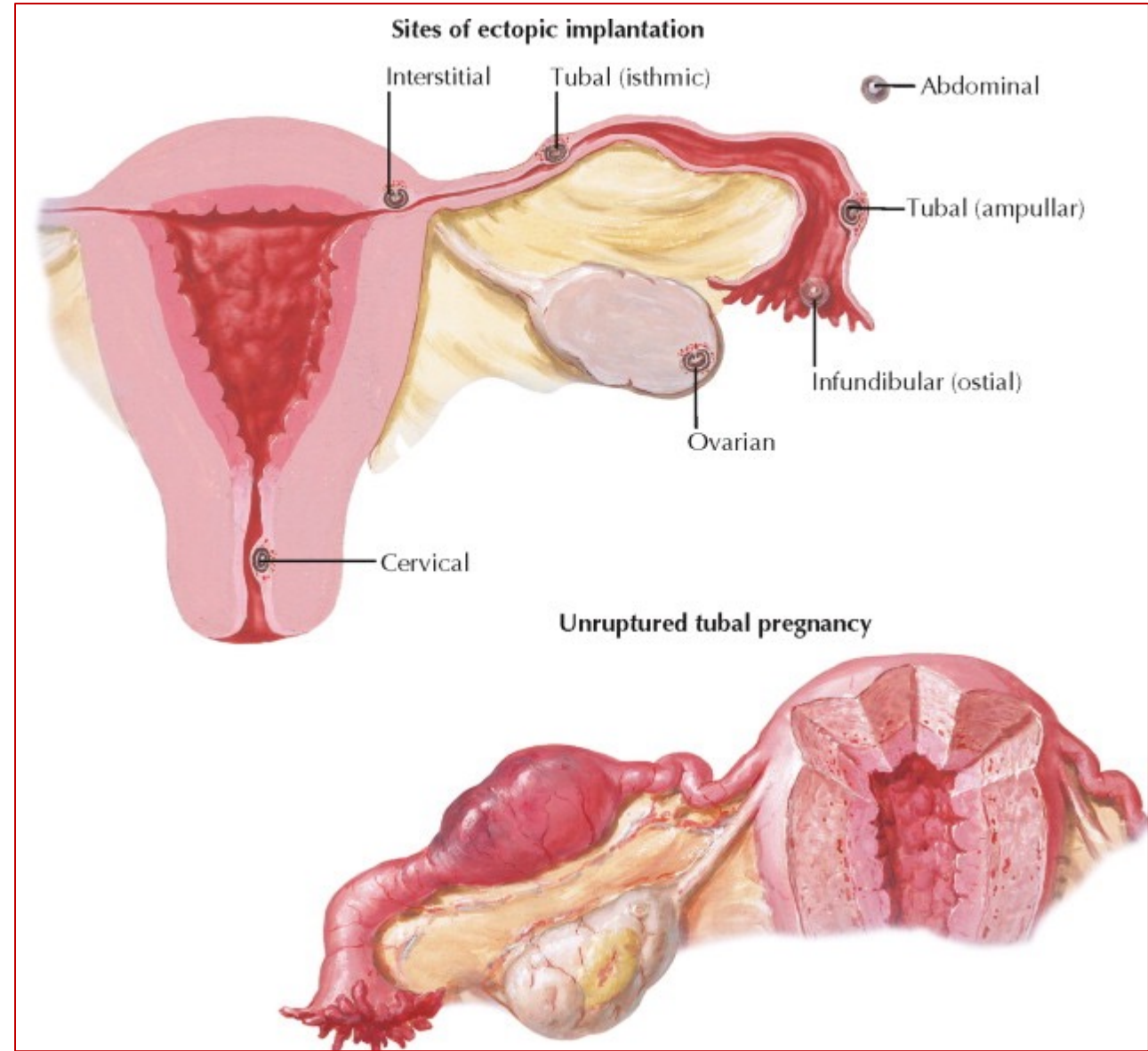
Viabilite değerlendirmesi / anormal implantasyon?

Table 1. Guidelines for Transvaginal Ultrasonographic Diagnosis of Pregnancy Failure in a Woman With an Intrauterine Pregnancy of Uncertain Viability*

Gebelik kaybı tanısında TVUSG tanı kriterleri

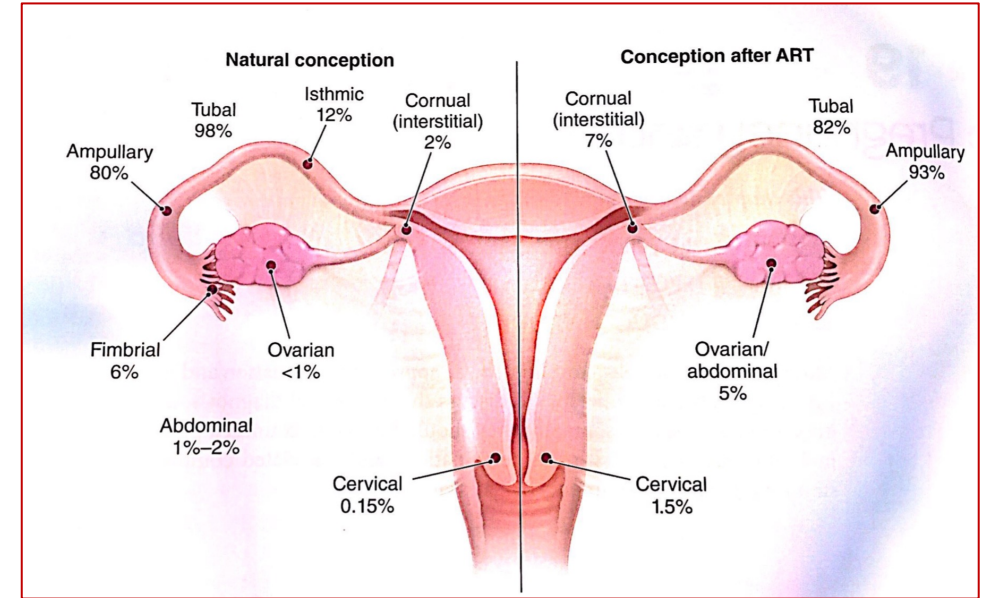
Gebelik kaybı için tanısal bulgular	Gebelik kaybı için şüpheli bulgular
FKA (-) & CRL \geq 7mm	FKA (-) & CRL < 7mm
Fetal yapı (-) & ortalama GK \geq 25 mm	Fetal yapı (-) & ortalama GK 16-24 mm
YS (-) GS(+) olan hastada 2 h sonra Fetal yapının FKA ile görülmemesi	YS (+) GS(+) olan hastada 7-10 g sonra FKA (+) fetal yapının izlenmemesi
YS (+) GS(+) olan hastada 11 g sonra Fetal yapının FKA ile görülmemesi	SAT \geq 6 h geçtikten sonra fetal yapı izlenmemesi
	Boş kese
	> 7mm YS izlenmesi
	Fetal noda oranla ileri derecede küçük GK

- EG %90'ı fallop tüplerinde yerleşir (Tubal Ektopik Gebelik: TEG)
 - ampulla (70%)
 - istmik (12%)
 - fimbrial (11%)
 - interstisyel (2%)
- İmplantasyon yerleşim yerleri; abdominal (%1), serviks (%1), over (%1-3) ve sezaryen skar (%1-3)
- Spontan heterotropik gebelik: 1/4000-30000
- IVF sonrası heterotropik gebelik: 1/10
- Semptomlar: hafif kramp ve lekelenmeden , iç kanamaya bağlık hemodinamik şoka kadar değişkenlik gösterir



Risk Faktörleri

- Hastaların %50'sinde risk faktörü yoktur
- EG öyküsü
 - Gelecek gebelikte %10 EG riski
 - ≥ 2 EG öyküsü; üçüncü gebelikte EG riski %25
- Fallop tüp hasarı
 - Enfeksiyon (**salpingitis, salpingitis isthmica nodosa, klamidya enfeksiyonu**)
 - Cerrahi
- IVF gebeliği
- İnfertilite öyküsü sonrası gelişen gebelik
- RIA kullanımı (%53 insidans)
- Sigara kullanımı, ileri yaş ve DES maruziyeti



Görüntüleme ve Tanı

- Tanıda altın standard yöntem → TV-USG
- Fakat tüm değerlendirmeler mutlaka TA-USG da yapılmalıdır

Intrauterin değerlendirme mutlaka yapılmalıdır;

- Değişken endometrial kalınlık ile birlikte boş bir uterus (ince / desidual rxn' a bağlı ekojenik/ desidual kist)
- Uterus içinde kaviter kanama (diffüz/ fokal-psödosak-)

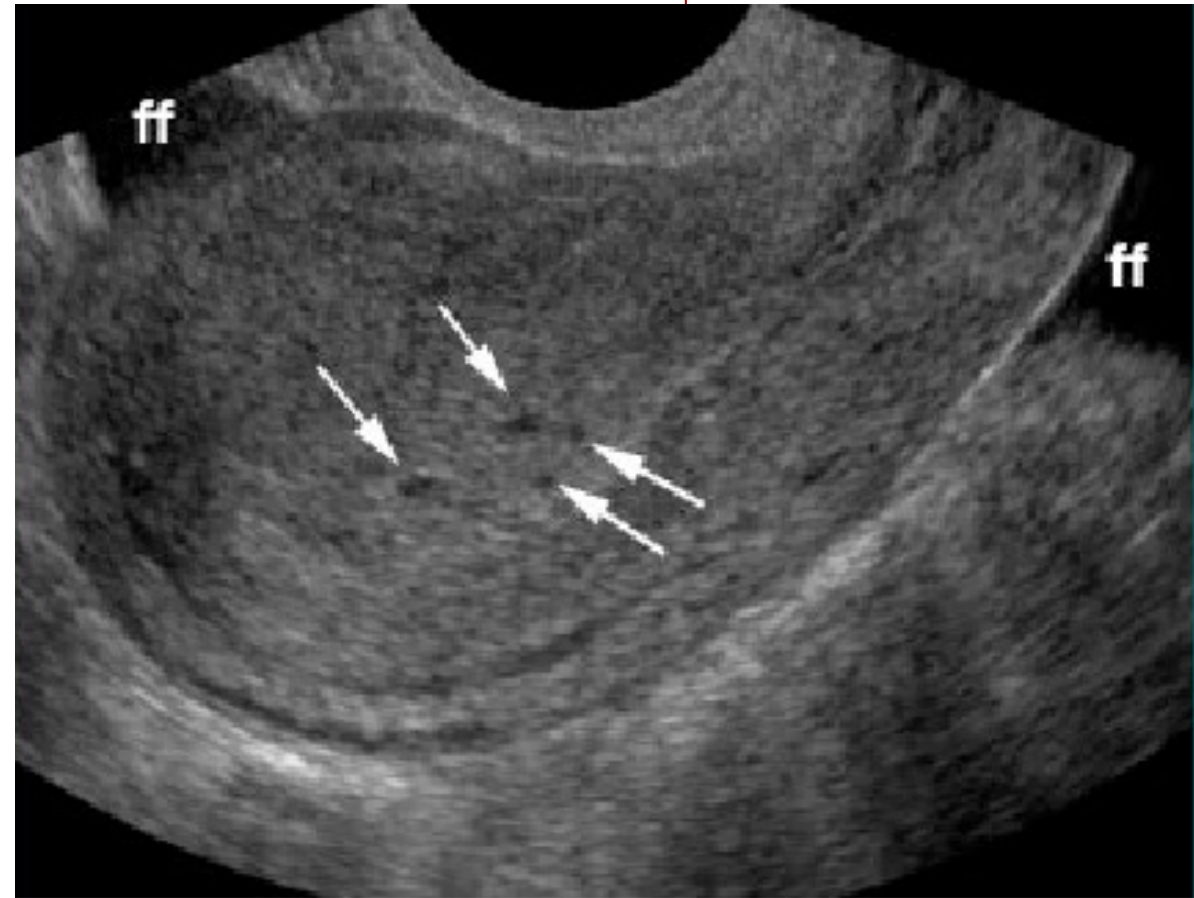


Figure 6: Decidual cysts. Sagittal transvaginal

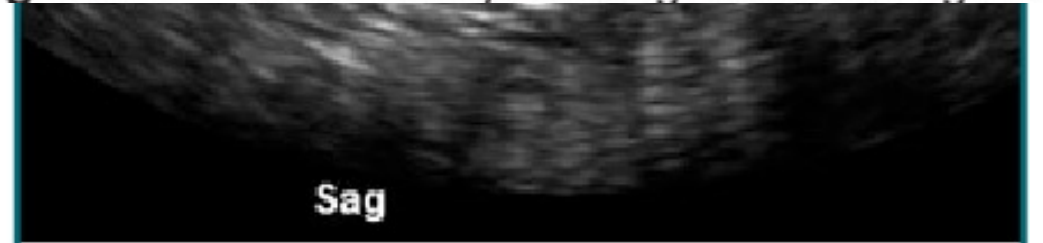


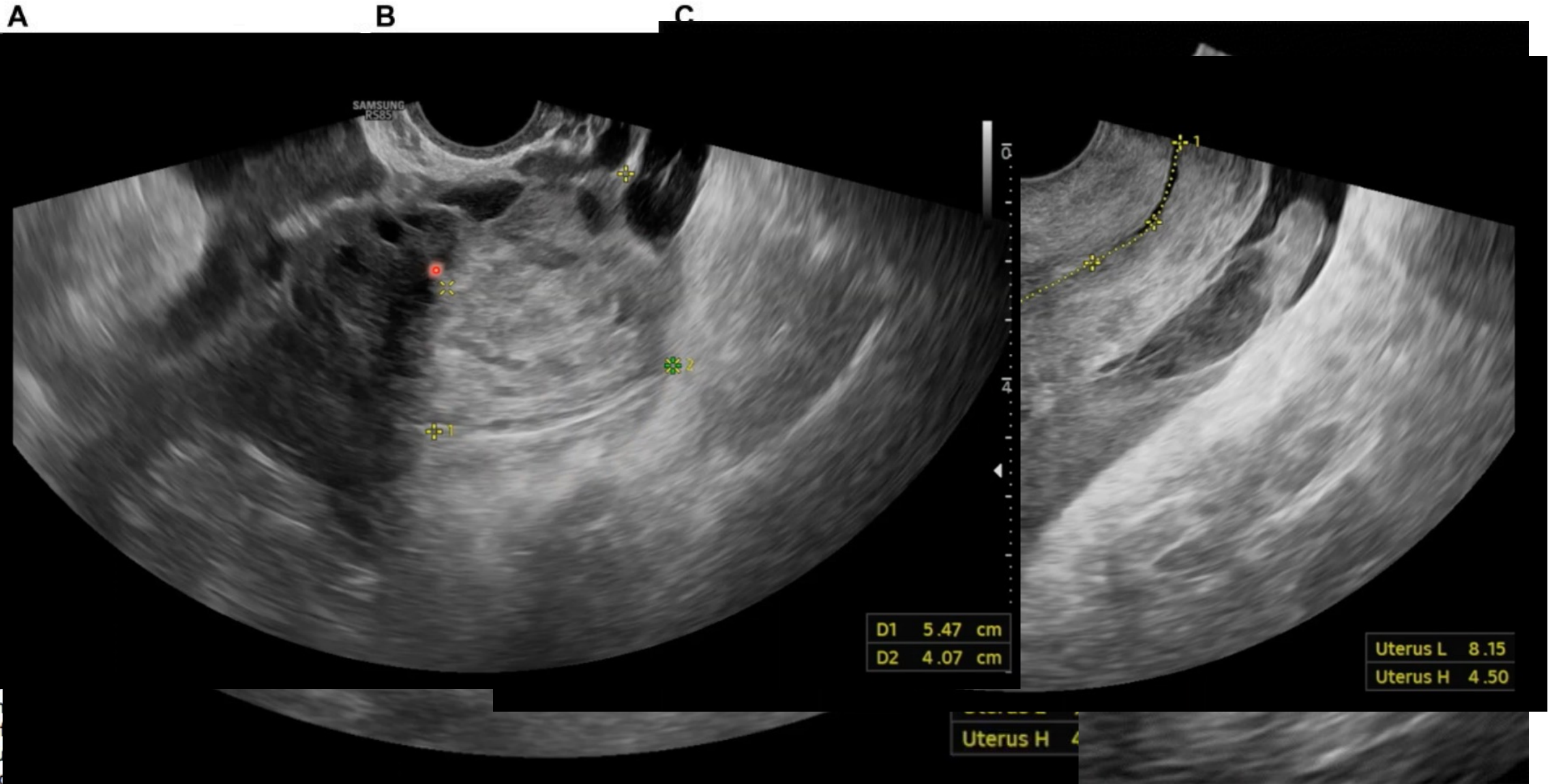
Figure 10: Pseudosac in patient 5 weeks after

Kesin TEG bulguları;

- Adneksiyel alanda overden bağımsız gestasyonel kese (GK) +fetal yapı
- Fetal kardiyak aktivite

Şüpheli TEG bulguları;

- Overden bağımsız adneksiyel GK/fetal yapı
 - ✓ Ekojenik ring şeklinde yapı overden bağımsızdır
 - ✓ Vajinal probu kullanarak baskı yapıldığında GK overden ayrı hareket eder
 - ✓ Korpus luteum (KL) ayrıca over içinde izlenir (sıklıkla TEG tarafında)
 - ✓ GK duvarı çoğunlukla KL'dan daha parlaktır
 - ✓ Doppler: Ring of fire işareti
- Overden bağımsız nonspesifik adneksiyel yapı
 - ✓ Genişlemiş tubal yapı içinde hematoma (küçük yuvarlak /tubal şekilde)
 - ✓ Tubal rüptüre bağlı hematoma (büyük ve farklı şekillerde)
 - ✓ Color dopplerde akım saptanmayan kitlesel yapı
- Kompleks peritonyal sıvı
 - ✓ Posterior cul-de-sac alanında minimal sıvı
 - ✓ Transabdominal prob ile tüm batın kontrol edilmelidir

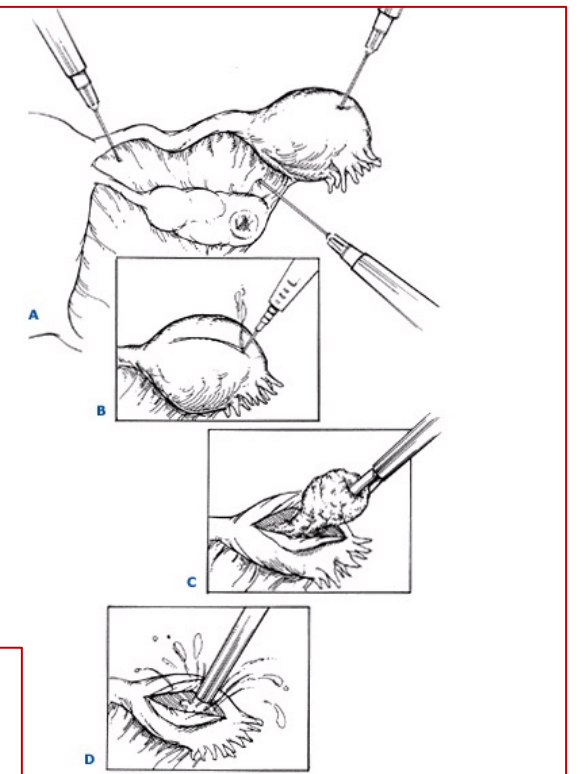
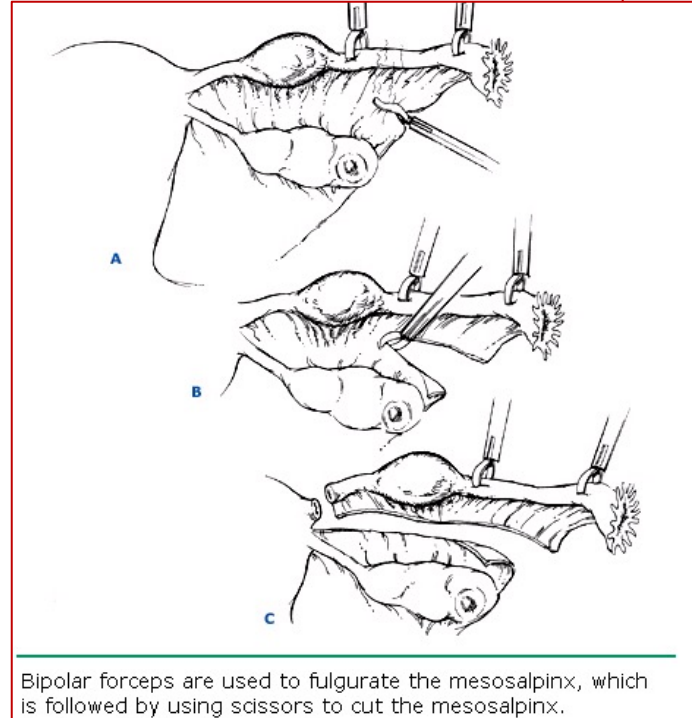


Ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken patolojiler;

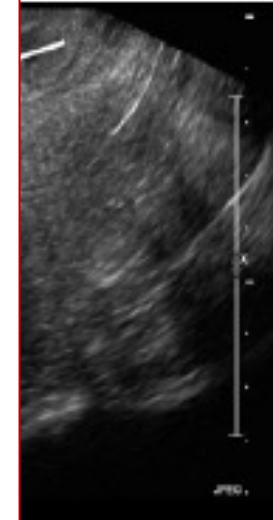
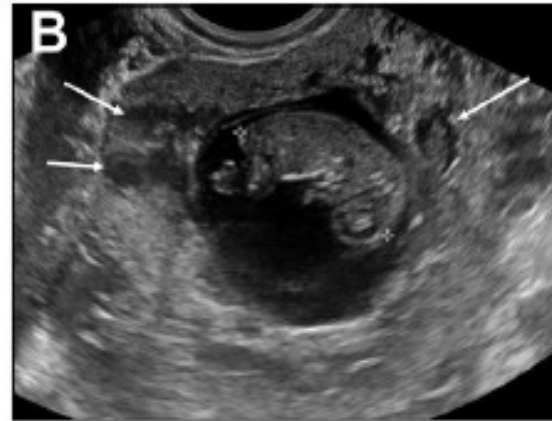
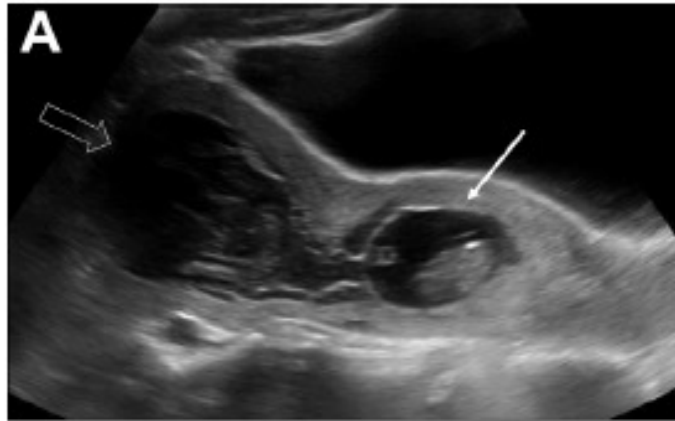
- Korpus Luteum (sağlam/rüptür olmuş)
- Paratubal Kistler /hidrosalpinks
- Endometrioma

TEG tedavisi;

- MTX
 - TV-USG <4cm kitle
 - Fetal kardiyal aktivitenin izlenmemesi
 - β -hCG < 5000 mIU/mL
- Cerrahi tedavi
 - Salpingostomi
 - Salpenjektomi



Non-tubal yerleşimli ektopik gebelikler-Sezaryen skar gebeliği



Transvaginal ultrasonography of an
gestational sac implanted at the
superior margin of the sac (open
arrow) in another patient with exogenic
contour of the uterus (arrow-
head), which is filled with blood.

Non-tubal yerleşimli ektopik gebelikler-Servikal gebelik

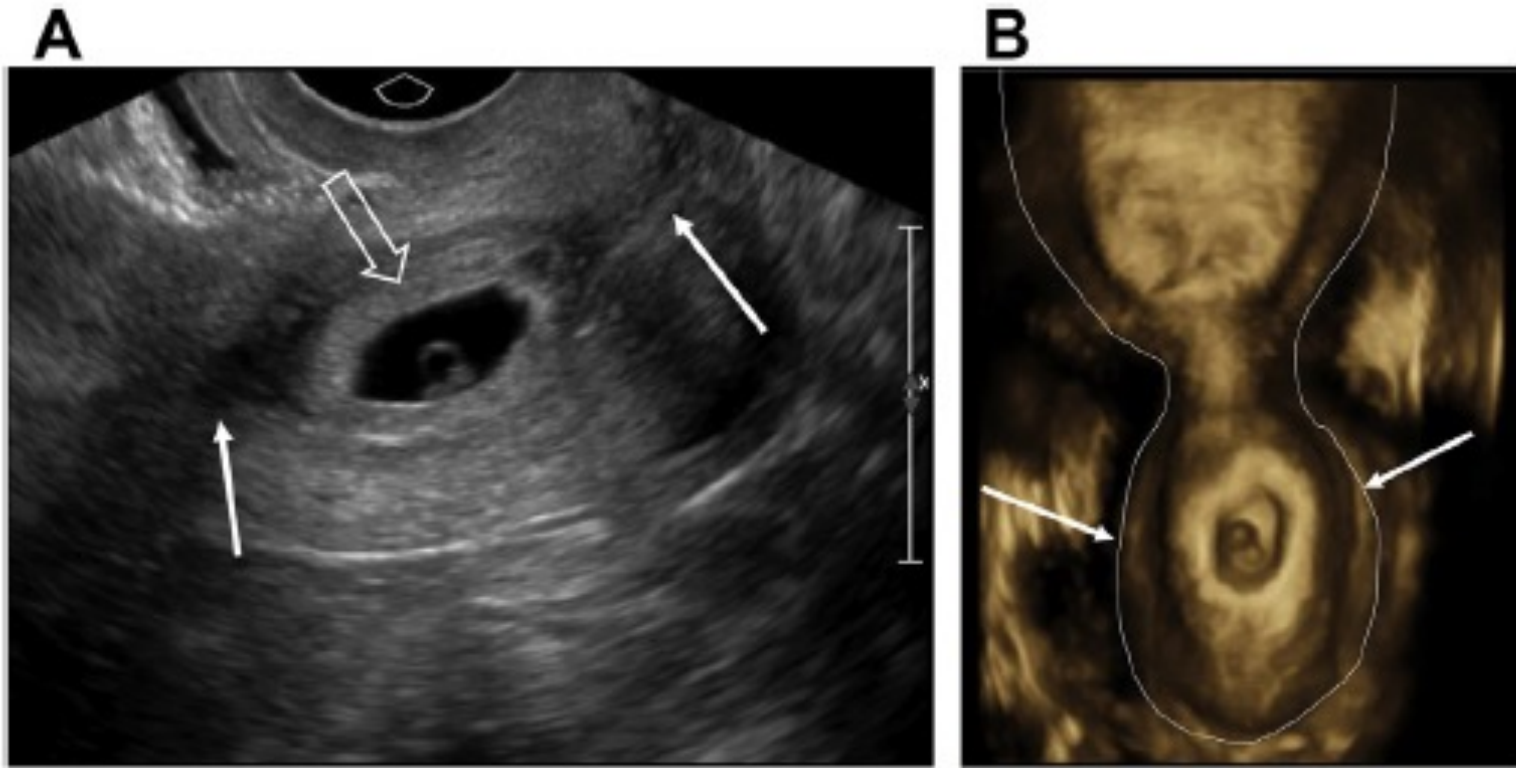
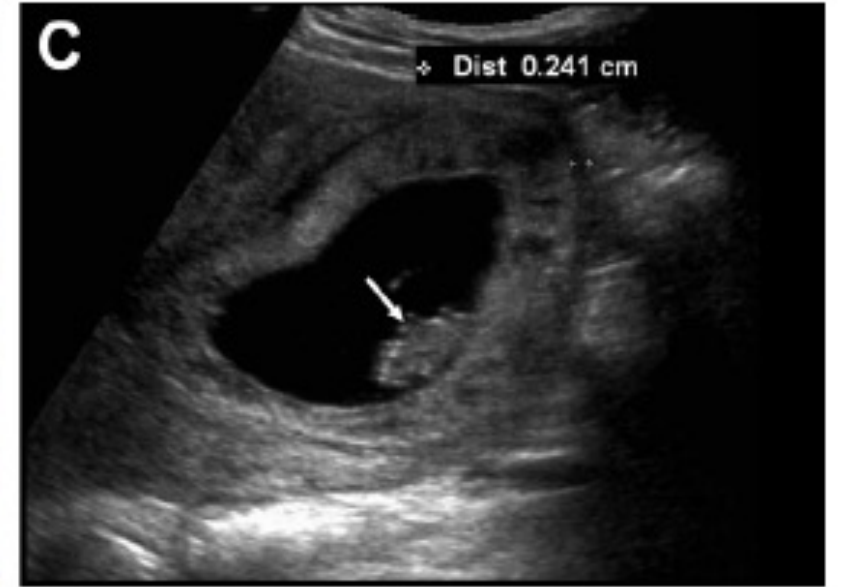
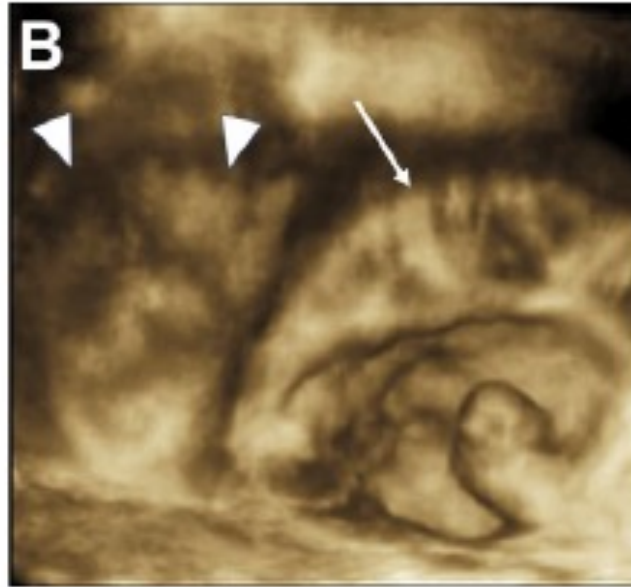
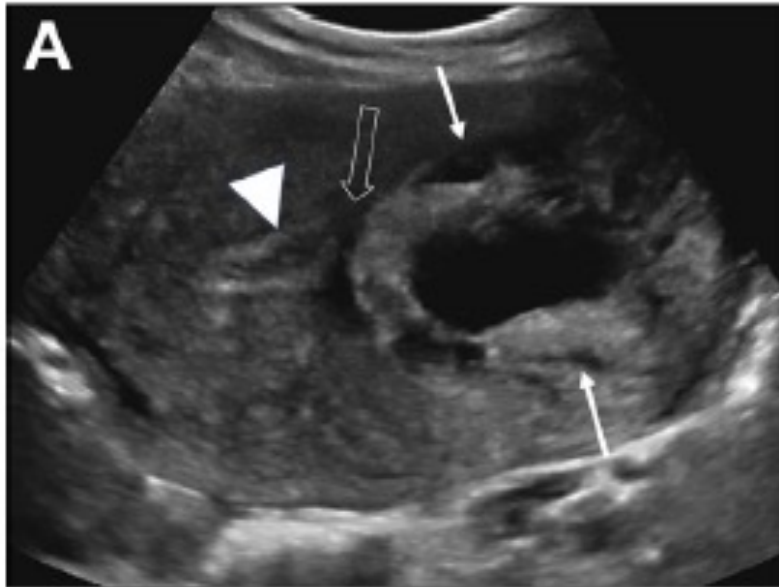
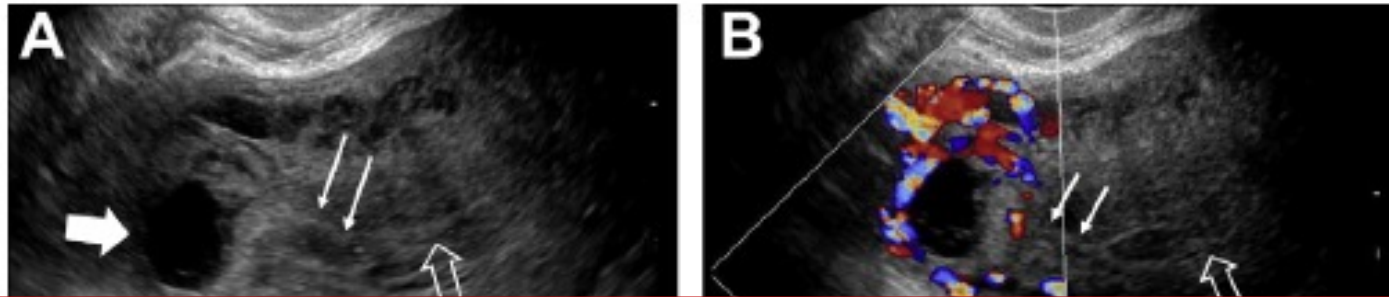


Fig. 6. CEP at 6 weeks. (A) Sagittal transvaginal ultrasonography of cervix shows the entire GS (*open arrow*) below the internal os and in the cervical canal (*arrows*). (B) Coronal three-dimensional (3D) ultrasonography shows a ballooned bulbous cervix (*arrows*) leading to a hour-glass appearance of the uterus (*outlined*).

Non-tubal yerleşimli ektopik gebelikler-Kornual/insterstisyel gebelik



Non-tubal yerleşimli ektopik gebelikler- Ovaryan gebelik

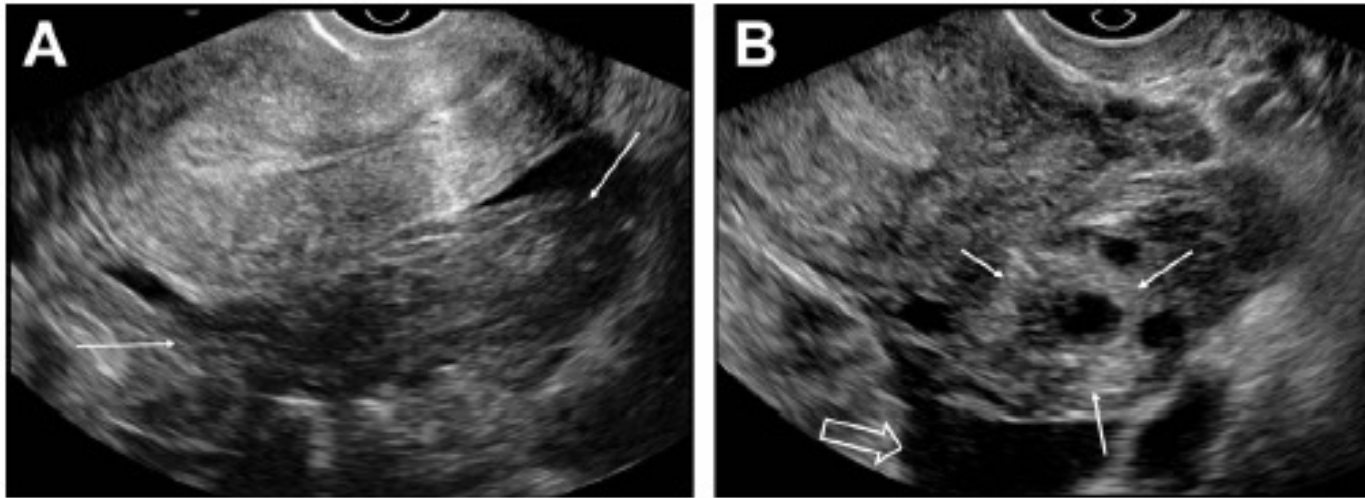


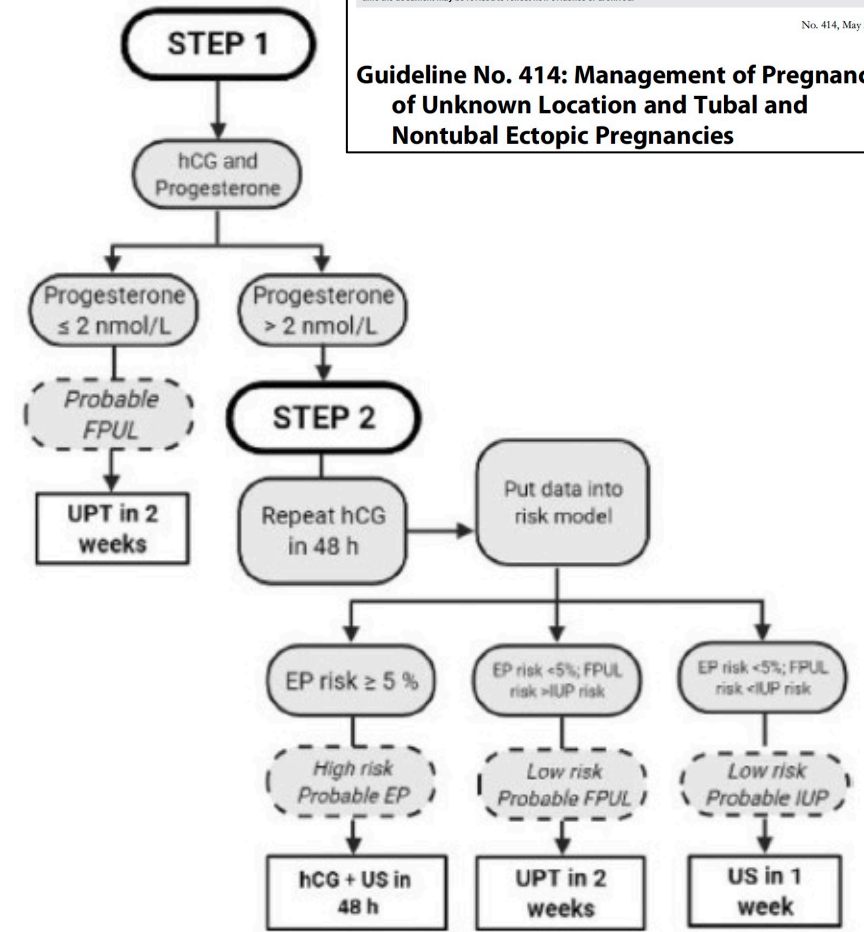
Fig. 11. OEP with rupture in patient presenting with severe abdominal pain and hypotension. (A) Transvaginal sagittal ultrasonography shows an empty uterus and large blood clot in the posterior cul-de-sac (*arrows*). (B) Transvaginal axial image of the left ovary shows an echogenic ring in the ovary (*arrows*) surrounded by follicles and free fluid (*open arrow*) adjacent to the ovary. This appearance is most

often seen with a CL, and the scan was appropriately read as pregnancy of unknown location. The patient went for laparoscopy because of her unstable condition. The left ovary was removed and pathology confirmed an OEP.

Pregnancy of unknown location (PUL)

- **PUL:** β -hCG pozitifliği/ idrarda gebelik testinin pozitif olduğu durumlarda TVUSG değerlendirmesinde intrauterine/ekstrauterin gebeliğin tespit edilemediği geçici bir durum
- Kesin tanı değildir (!)
- İnsidans: %15 (%5-42)
- **Yönetimi:** yakın takip ve kesin tanıya kadar görüntülemenin tekrar edilmesidir

Figure. Algorithm for managing pregnancy of unknown location using the M6 regression model. Adapted from Bobdiwala et al. (2019)¹¹. Figure created in BioRender.com

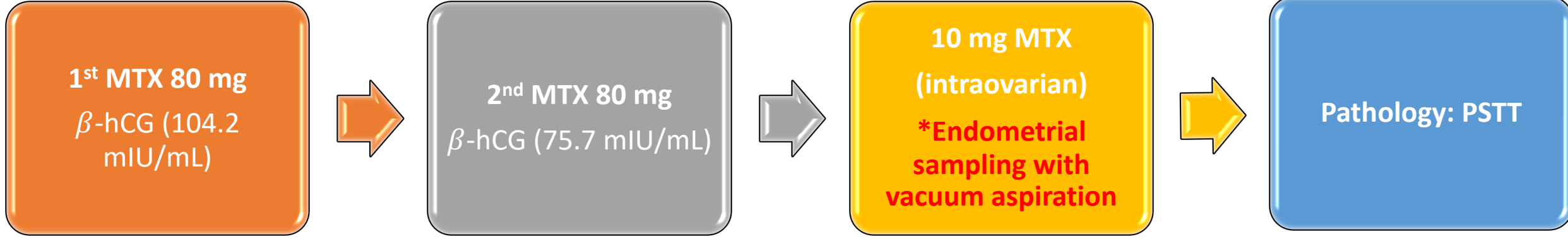


EP: ectopic pregnancy; FPUL: failed PUL; hCG: human chorionic gonadotropin; IUP: intrauterine pregnancy; UPT: urine pregnancy test; US: ultrasound examination.

PUL durumundaki olası gebelik sonuçları:

1. **Intrauterin gebelik** (%34-40): canlı/ canlı olmayan
2. **Başarısız PUL** (%44-69): β -hCG değeri herhangi bir müdahale olmadan düşer
3. **Persistan PUL** (%2): seri β -hCG ölçümlerinde belirli seviyede kalan yüksekliğe rağmen TVUSG ile gebeliğin tespit edilemediği durum olarak tanımlanır

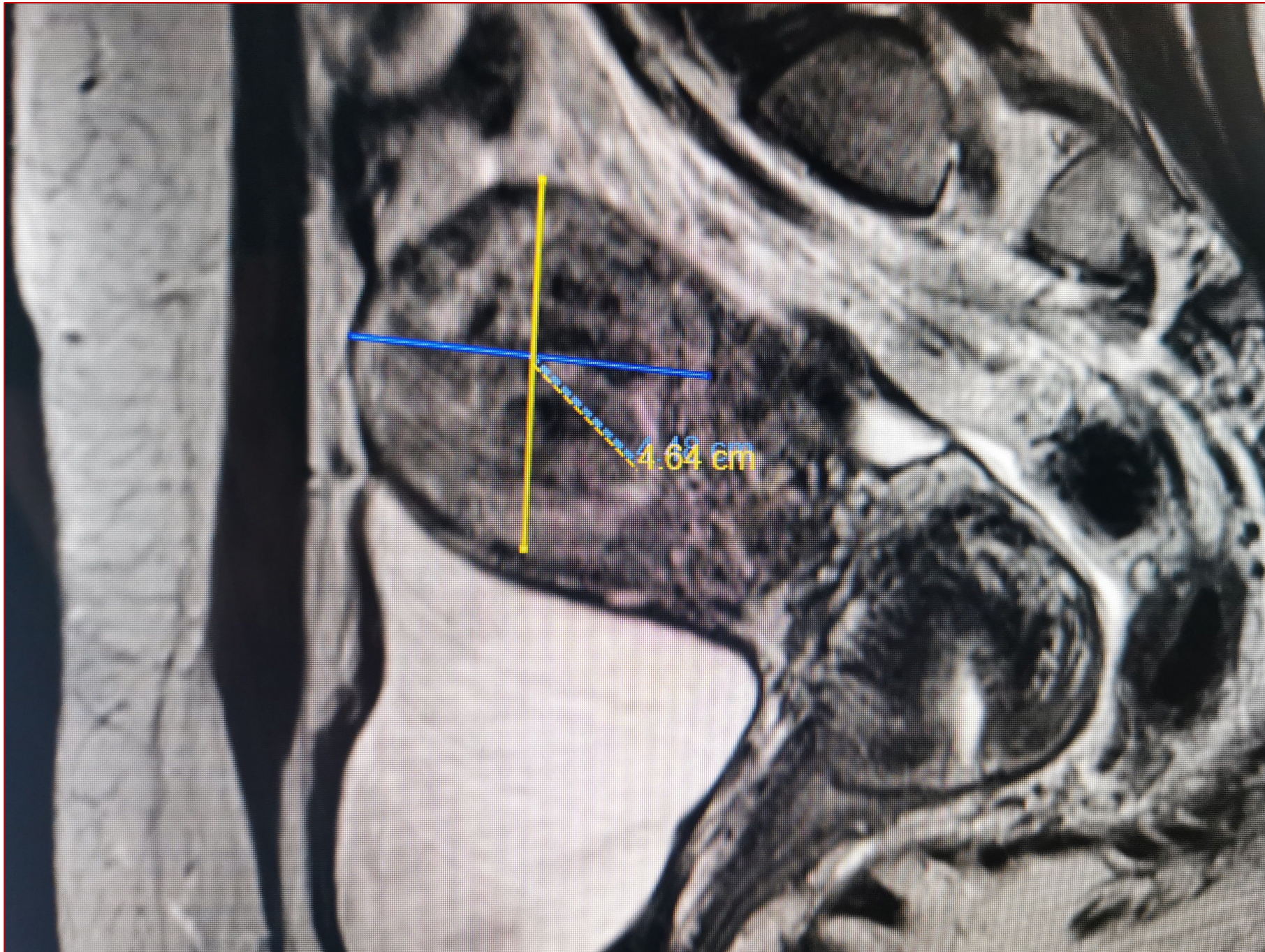




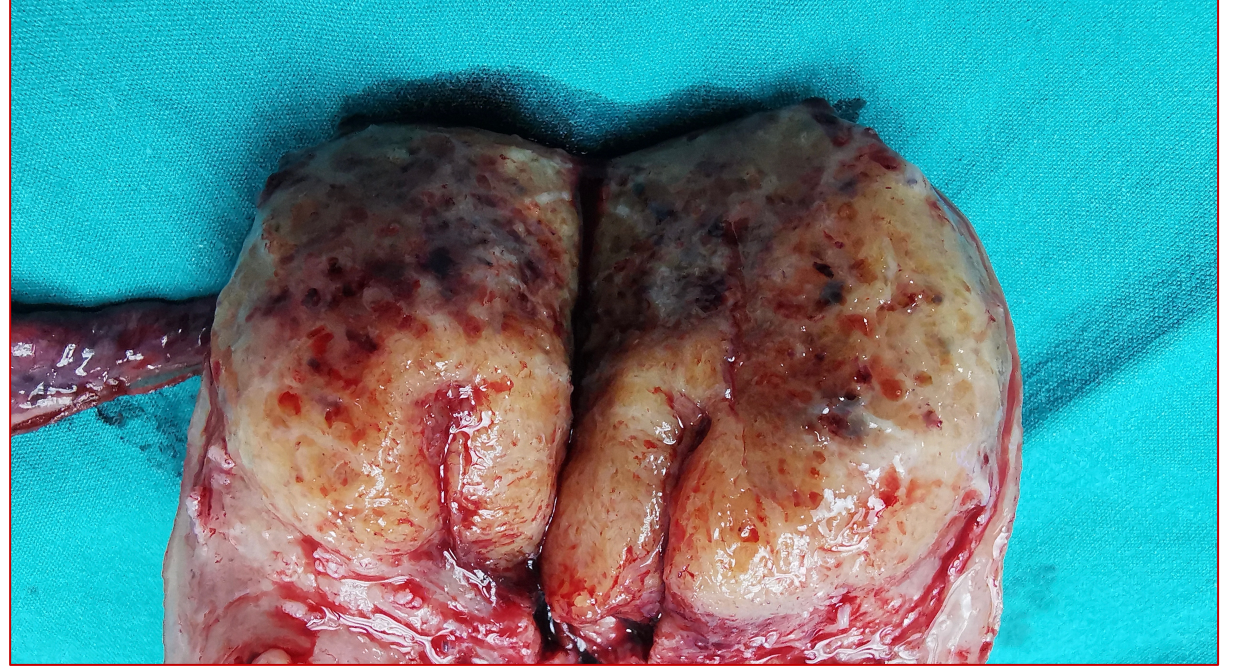
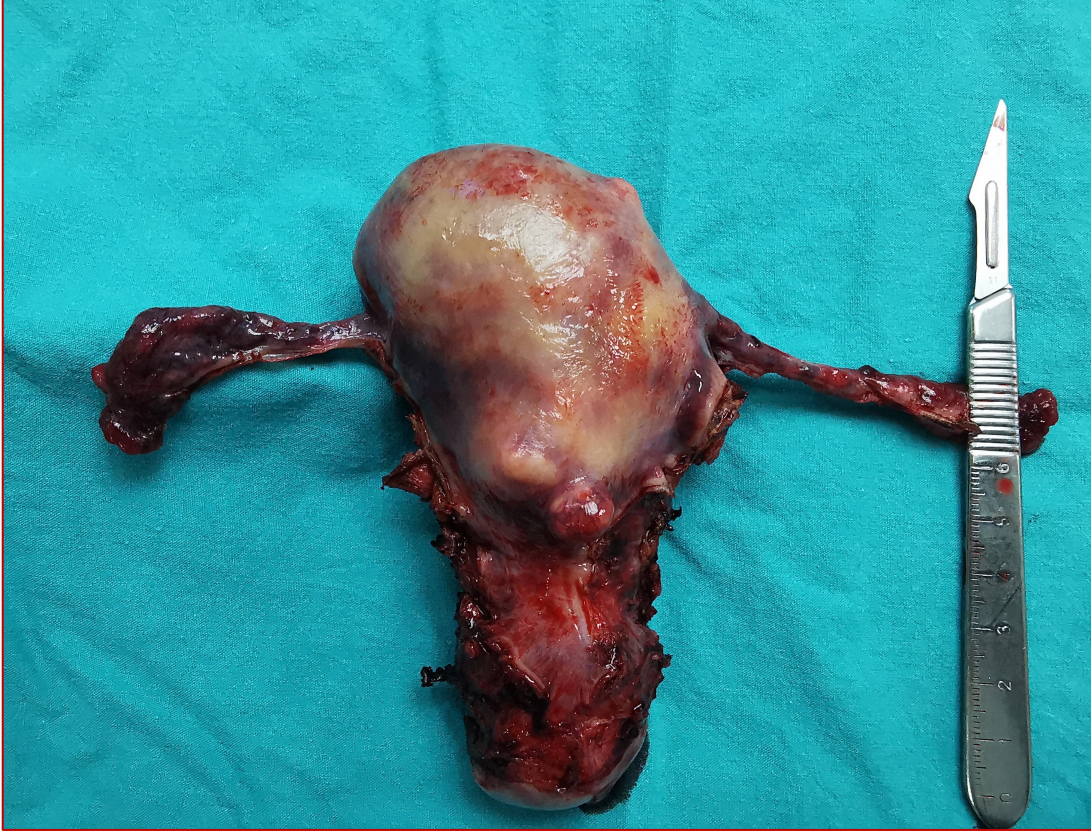
Patoloji: Intermediate Trofoblast Proliferasyonu

Immunohistokimyasal çalışma:

- hPL: (+)
- HCG: (+)
- MUC 4: (+)
- GATA 3: (+)
- Ki-67: (+),5%

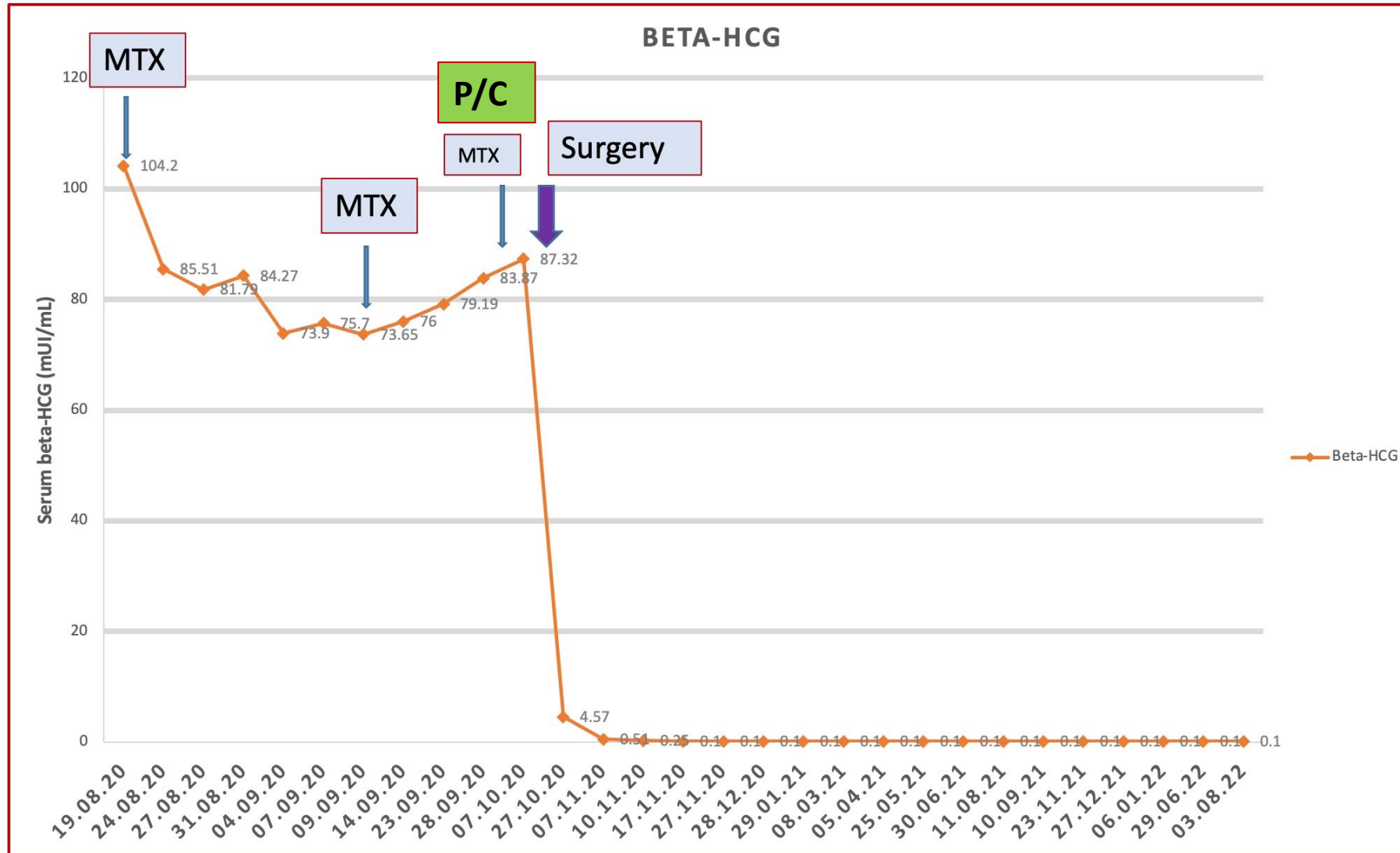


- Pelvik MRI
- PAAC
- Toraks BT
- Total abdominal MRI
- Kraniyal MRI



Patoloji: Plasental Site Trofoblastik Tümör
FIGO Grade I

Takip



Positive Pregnancy Test

Initial TVS

Diagnostic

Nondiagnostic

Intrauterine
Pregnancy (IUP)

Ectopic Pregnancy
(EP)

Pregnancy of
Unknown Location
(PUL)

After follow-up

Intrauterine
Pregnancy (IUP)

Failing PUL

Ectopic Pregnancy
(EP)

Persistent PUL

ACCUVIX
Pruvi
[X2]

UNIV GYN/OB FOUNDATION #88 / 6.0cm MI0.74 | 10-22-2007
Gynecology 3D5-8FK / Pen Tls 0.0 | 02:33:14 pm



m / 15Hz 58 08-05-2005 12:13:53 PM

Penetration
CE-penet
Pwr 100 Ω
Gn 1
C4 / M5
P5 / E1



**IT'S BASICALLY
JUST A WAIT-
AND-SEE.**

İlginiz için teşekkürler