

Ağrının Fizyopatolojisi, Akut Karin, Karın Ağrısı

Dr. Yiğit TÜRK

Genel Cerrahi Anabilim Dalı

3. Sınıf E4B2 Ders Sunumu 06.12.2022



Öğrenme hedefleri

- Viseral ağrı ve pariyetal ağrının farkını kavrayabilmek
- Akut karın ağrısında anamnez, fizik muayene özelliklerini ve istenilen laboratuar testlerini kavramak
- Akut karın ağrısını tanımak



Tanımlar

- Ağrı ;
- (Pain) latince ‘*poena*’ ; *Ceza, cezlandırmak*
- Akut Karın: Travma veya travma dışı sebeplerden meydana gelen ve çoğu zaman cerrahi tedavi gerekliliği olan klinik bir durum.



Ağrının fizyopatoljisi



- Viseral, Parietal(Somatik) , Yansıyan
- Kolik, İskemik, İnflamatuar, Perforasyon

Viseral	Somatik(Parietal)	Yansıyan
Tam lokalize edilemez. Embriyolojik köken kaynaklı kaba lokalizasyon	İyi lokalize edilebilir	Ağrı kaynağından farklı bir yerde lokalize edilir
Otonom sinir sistemi lifleri ile taşınır	Somatik sinirler ile taşınır	Spinal kord arka boynuzdaki afferent sinilerin kavşak noktalarından kaynaklı farklı yerde hissedilirler
Afferent C tipi lifler(myelinsiz) ile taşınır	Hem C hem A-delta(myelinli) tipi sinir lifleri ile taşınır	
Künt , rahatsız edici, huzursuzluk, basınç hissi	Keskin, şiddetli	



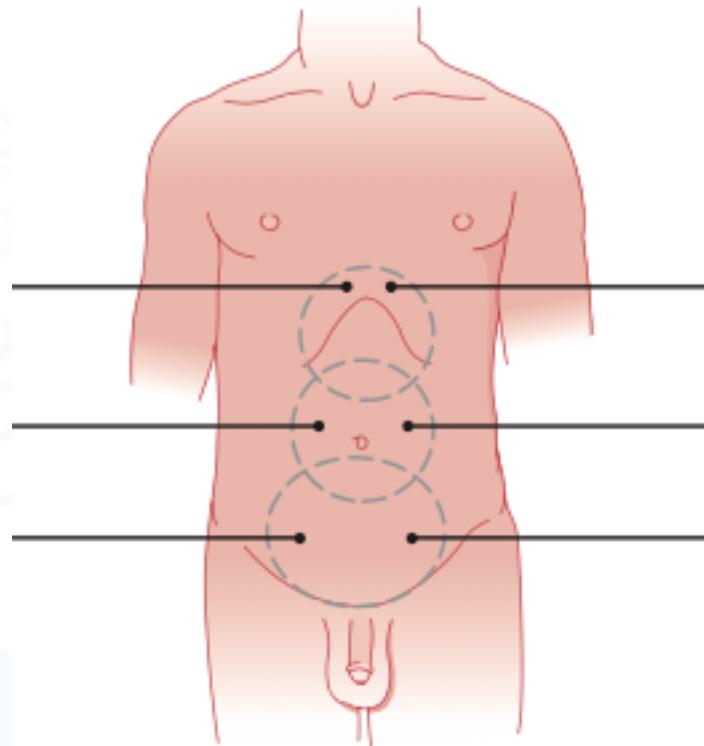
Viseral Ağrı

Bölge

Mid-epigastrium

Orta-abdomen

Aşağı-abdomen



Organ

Mide, duodenum,
hepatopankreatobilier sistem

Jejunum, ileum

Kolon, iç genital organlar

Viseral ağrı

VISCUS	SEGMENTAL INNERVATIONS	NERVES	PLEXUSES
Esophagus, trachea, bronchi	Vagus	C1 2 3 4 5 6 7 8 T1	Sup. cardiac* Middle cardiac Inf. cardiac
Heart and aortic arch	T1-T3 or T4	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	Thoracic cardiac
Stomach	T5-T7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	
Biliary tract	T6-T8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	
Small intestine	T8-T10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	
Kidney	T10-L1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	Maj. splanchnic
Colon	T10-L1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	Min. splanchnic
Uterine fundus	T10-L1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 L1	Least splanchnic
Uterine cervix	S2-S4	1 2 3 4 5 S1	
Bladder	S2-S4	1 2 3 4 5 S1	
Rectum	S2-S4	1 2 3 4 5 S1	Sacral Parasympathetic Bladder Cervix Rectum



Viseral Ağrı

Organ	Sinir yoluğu	Duyu seviyesi
Kc, dalak, diaframın orta kısmı	Frenik sinir	C3-C5
Periferik diafram, mide, pankreas, safra kesesi, ince barsak	Çölyak pleksus, büyük splankik sinir	T6-T9
Apendiks, kolon, pelvik organlar	Mezenterik pleksus ve aşağı splankik sinir	T10-T11
Sigmoid kolon, rektum, böbrek, üreter, testis	Alt splankik sinir	T11-L1
Mesane, rektosigmoid	Hipogastrik pleksus	S2-S4



Viseral Ağrı

- Solid organların kapsülünün gerilmesi, iskemisi, inflamasyonu, lümenli organların distansiyonu



Pariyetal Ağrı

- Pariyetal peritonun somatik inervasyonu T6-L1 seviyelerinde konfluens yapan **somatik sinirler** ile olur
- Püy, safra, idrar veya gastrointestinal sekresyonlar tarafından somatik olarak innerve edilen parietal peritonun doğrudan uyarılması, daha kesin olarak lokalize bir ağrıya yol açar.



Yansıyan Ağrı

- Dalak laserasyonunda sol subdiafragmatik hematomun sol omuz ağrısı yapması.
- Lap. Kolesistektomi sornasında sağ subdiafragmatik biriken havanın sağ omuz ağrısı yapması
- Üreter taşınının subrapubik ağrı yapması vb.

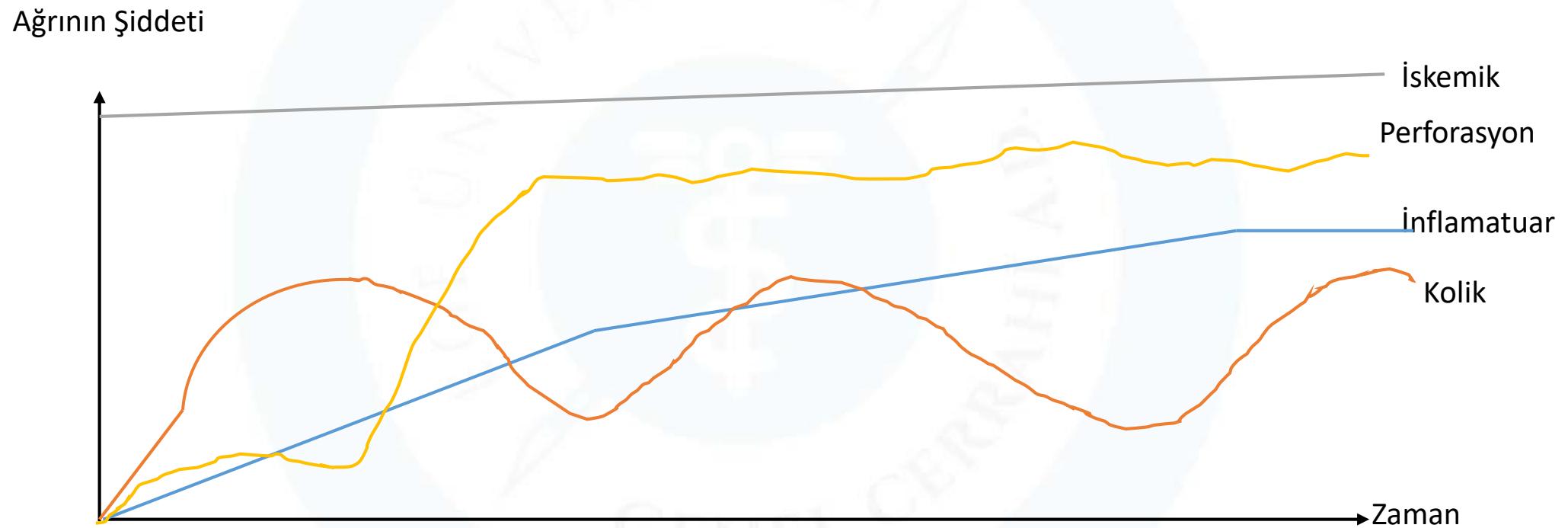


Yansıyan Ağrı

- Sol omuz; Dalak, pankreas kuyruğu, kalp, sol hemidiafram
- Sağ omuz; Safra kesesi, Karaciğer, Sağ hemidiafram
- Skrotum ve testis; Üreter, (bazen apendiks)



Karin Ağrısı Tipleri (Etiyolojiye göre)



Cerrahi Akut Karın Nedenleri

Hemorrhage

Aortoduodenal fistula after aortic vascular graft
Arteriovenous malformation of the gastrointestinal tract
Bleeding gastrointestinal diverticulum
Hemorrhagic pancreatitis
Intestinal ulceration
Leaking or ruptured arterial aneurysm
Mallory-Weiss syndrome
Ruptured ectopic pregnancy
Solid organ trauma
Spontaneous splenic rupture

Infection

Appendicitis
Cholecystitis
Diverticulitis
Hepatic abscess
Meckel diverticulitis
Psoas abscess

Ischemia

Buerger disease
Ischemic colitis
Mesenteric thrombosis or embolism
Ovarian torsion
Strangulated hernia
Testicular torsion

Obstruction

Cecal volvulus
Gastrointestinal malignancy
Incarcerated hernias
Inflammatory bowel disease
Intussusception
Sigmoid volvulus
Small bowel obstruction

Perforation

Boerhaave syndrome
Perforated diverticulum
Perforated gastrointestinal cancer
Perforated gastrointestinal ulcer



Cerrahi olmayan akut karın sebepleri

Endocrine and Metabolic Causes

- Acute intermittent porphyria
- Addisonian crisis
- Diabetic crisis
- Hereditary Mediterranean fever
- Uremia

Hematologic Causes

- Acute leukemia
- Sickle cell crisis

Toxins and Drugs

- Black widow spider poisoning
- Lead poisoning
- Other heavy metal poisoning
- Narcotic withdrawal



Akut Karın Ağrısı

- Ayrıntılı bir anamnez
- Titiz bir fizik muayene
- Hedefe yönelik istenen tetkikler

ile tanı koyularak etkin tedavi sağlanabilir.



Anamnez

- Ağrının başlangıcı , tipi , gezici özelliği, eşlik eden semptomları, ağrıyı azaltan- artıran faktörler ayrıntılı olarak değerlendirilmeli.
- Hastanın yaşı, cinsiyeti, mesleği, alışkanlıklarını, ek hastalıkları, kullanılan ilaçlar , geçirilmiş cerrahi, aile öyküsü





'Everybody lies. (!)'



Fizik muayene

- İnceleme;
- Oskültasyon
- Perküsyon
- Palpasyon

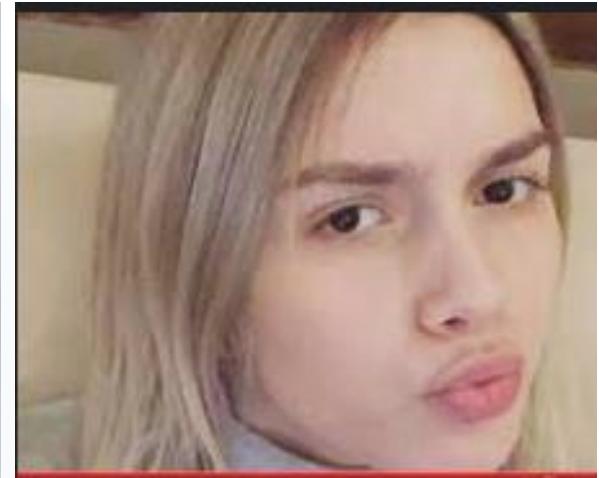




"This 32 year-old male was admitted last night with fever, chills, nausea, sweating and severe abdominal pain."



- İnceleme hastanın yüzüne bakarak başlayalım.



- İnspeksiyon;



- Oskültasyon
 - Sessiz barsak ; Mezenter iskemi
 - Metalik ses; Mekanik barsak obstrüksiyonu
 - Azalmış ses; Peritonit
 - Artmış ; Diyare



- Perküsyon
 - Timpan ; mekanik barsak obstrüksiyonu
 - Matite ; assit



- Palpasyon;

- Hassasiyet

- Defans

- Rebound

- Tahta Karın !!!

- İstemli defans...

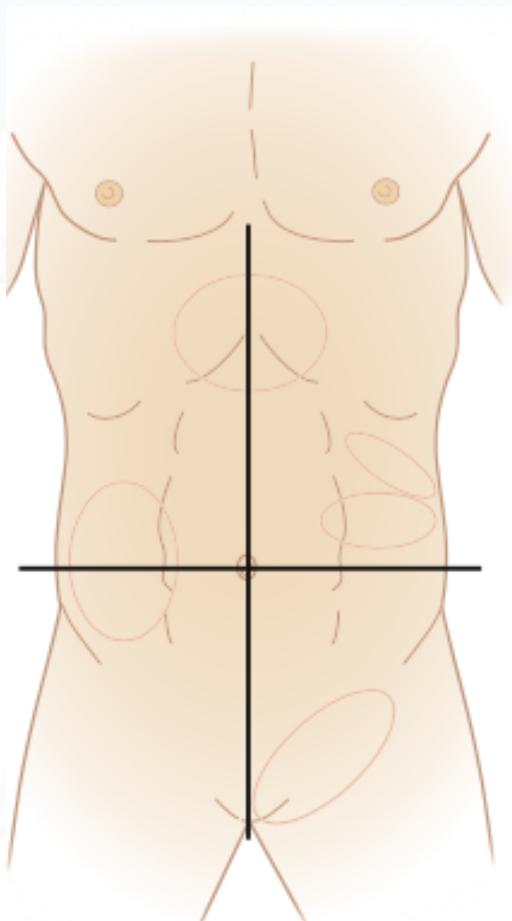


Sağ Üst Kadran

- Safra kesesi
- Karaciğer
- Sağ Böbrek
- Sağ üreter
- Akciğer Sağ lob

Sağ Alt Kadran

- Appendiks
- İleum
- Sağ üreter
- Mesane
- Sağ over ve testis



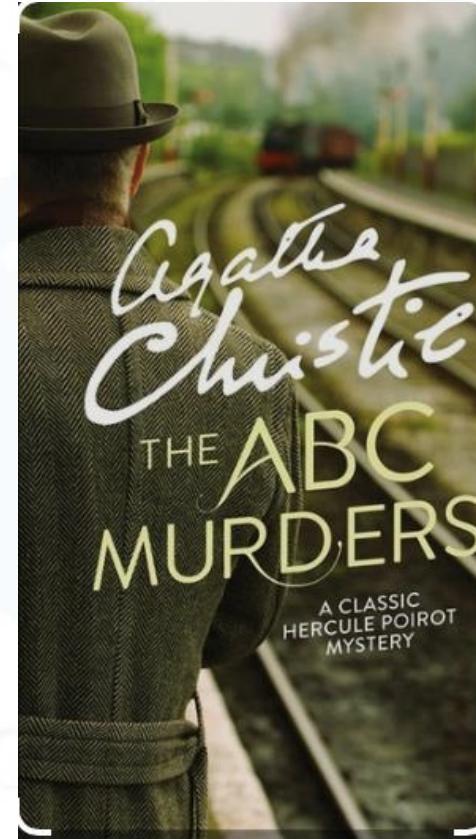
Sol Üst Kadran

- Dalak
- Mide
- Pankreas
- Sol Böbrek
- Sol üreter
- Akciğer sol lob

Sol Alt Kadran

- Sigmoid kolon
- Rektum
- Sol üreter
- Mesane
- Sol over ve testis

Dikkat ! Katili bulmak için tüm ipuçlarına sahipsin.



Laboratuvar

- Kan tahlilleri;
 - ✓ Tam kan sayımı,
 - ✓ CRP,
 - ✓ AST, ALT, ALP, GGT, bilirubinler,
 - ✓ üre, kreatinin, elektrolitler,
 - ✓ diğer biyokimya tetkikleri.
- Tam idrar tahlili



Görüntüleme

- Her zaman adım adım.....
- PAAC
- ADBG / Lateral dekubit batın grafisi





- Ultrasonografi
 - Ucuz, hızlı, non-invaziv ancak sубjektif!
- Bilgisayarlı tomografi / kontrastlı – kontrastsız
 - objektif
 - Radyasyon + opak madde(İyot alerjisine dikkat !)
 - Böbrek fonksiyonlarına dikkat!
- Manyetik rezonans görüntüleme
 - Pahalı
 - Çekimi uzun
 - Akut karında yeri ? –Gebe hastalar...



Ultrasonografi

- Kolesistitte ve Kolelithiaziste üstün,
- Apandisit
- Ürolithiazis, Pyelonefrit, PID , Over kist torsiyonu- rüptürü
- Batın içi abse-sıvı koleksiyonu (aynı zamanda terapötik işlem fırsatı)



Bilgisayarlı Tomografi

- Kontrastsız kullanıldığında ürolithiazis te altın standart.
- Kontrastlı görüntülemede
 - İskemiyi saptamada
 - İnflamasyon
 - Barsak duvar kalınlığı – çapı
 - Retroperitoneal organların değerlendirilmesinde



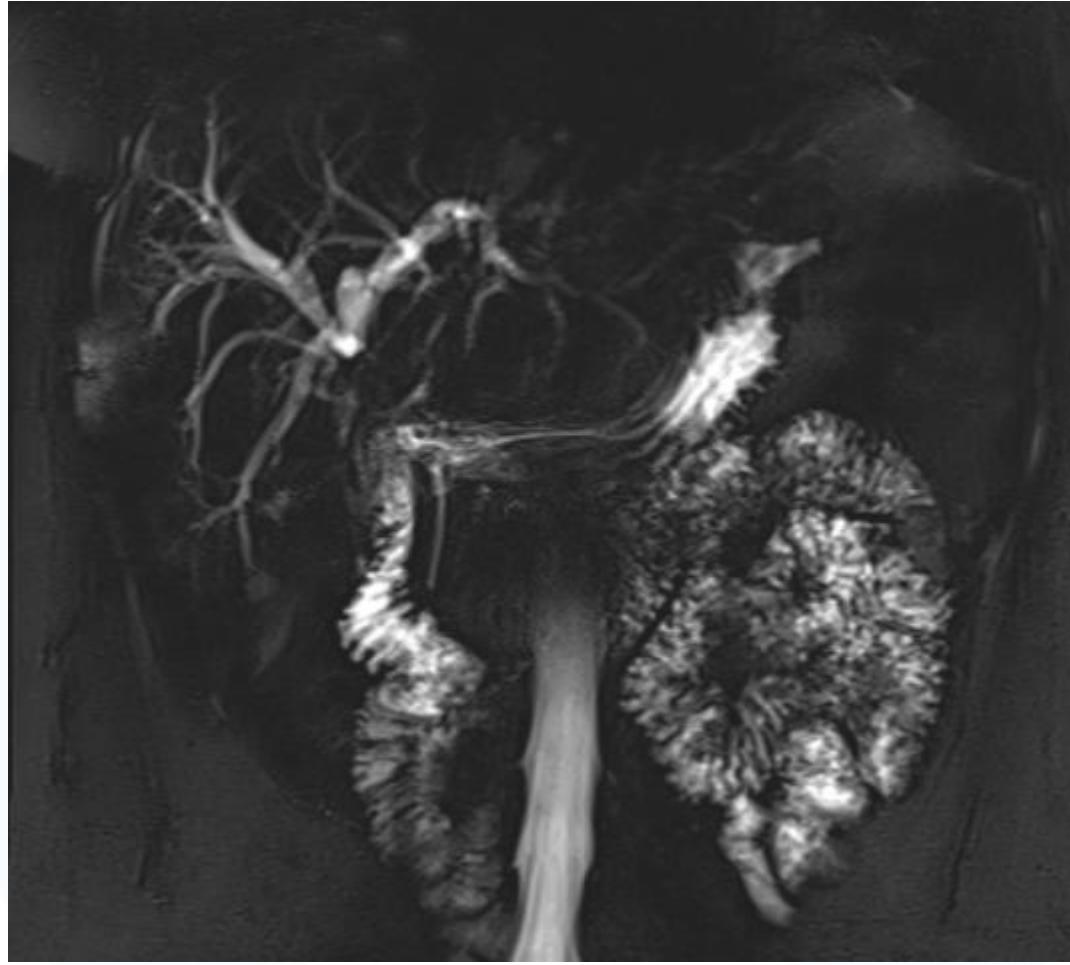


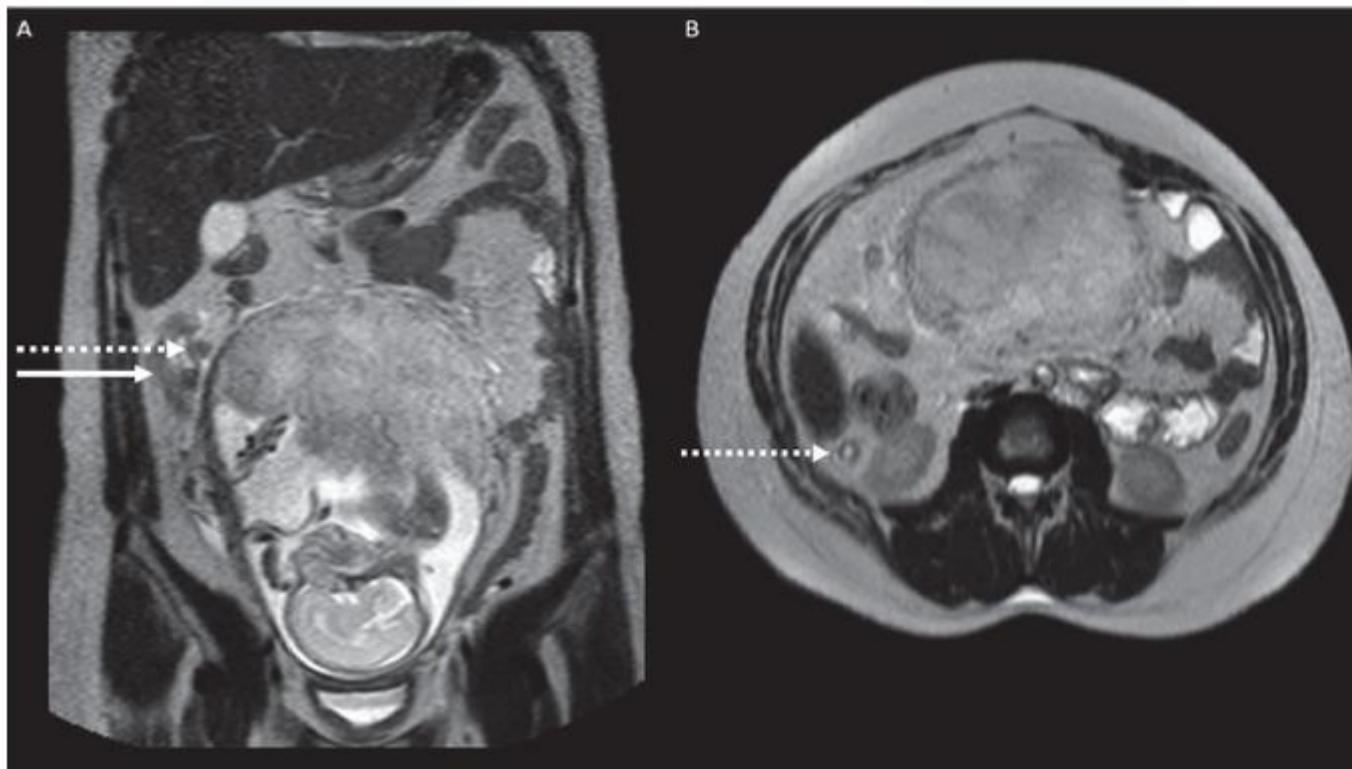


Manyetik rezonans görüntüleme

- Gebelerde ayırıcı tanıda yardımcı
- Safra yollarını görüntülemede (MRCP), Primovistli MR.
- Ancak çekimi uzun ve pahalı...







İleri okuma

- Lange, Current Diagnosis & Treatment Surgery
- Schwartz, Principles of Surgery
- Temel Cerrahi, İskender Sayek
- Sabiston Textbook of Surgery



Teşekkürler...



1957