



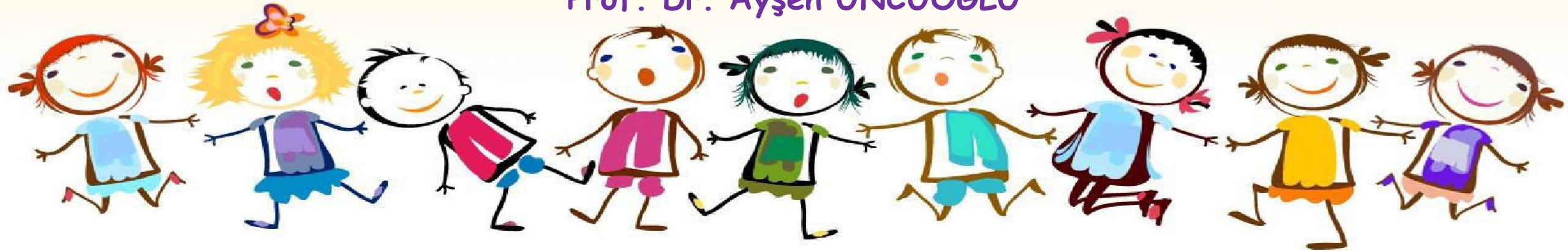
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalı

06.12.2022

Uzm. Dr. Belkıs İPEKÇİ

Prof. Dr. Ayşen UNCUOĞLU



3 yaş 11 ay erkek hasta

şikayet: Karın ağrısı

• Hikaye:

- Yaklaşık 1 yaşından itibaren değişen aralıklarla karın ağrısı dönemleri oluyormuş, aile net bir süre belirtememekte ancak son karın ağrısı yaklaşık 3 gündür her gün devam etmekte, karınının her yerinde ve sürekli aynı şiddette olduğu söyleniyor.
- Ağrı başlamadan önce çok fazla cips çikolata yediği söylendi, ilk gün yaklaşık 10 kez besin içeriği ve berrak su şeklinde kusmaları olmuş, son 3 gündür defekasyon olmamış.
- Eşlik eden ateş, ağız yarası, popo yarası, eklem ağrısı, kilo kaybı yok.
- Daha önceki ağrı dönemlerinde kusma hiç olmamış, dişkılması normalden daha sulu 3-5 kez oluyormuş, gece defekasyon için uyanması olmamış.
- Ağrısı olmadığı dönemde sabah akşam birer kez normal kıvamlı dişkılıyor.

- **Özgeçmiş:**
- 38 GH, CS, 2800 gr, küvöz bakımı almamış
- 1 yaşında karın ağrısı ve ishal nedeniyle hastane yatış öyküsü var.
- Tekrarlayan enfeksiyon öyküsü yok.
- Bilinen alerji yok.
- Kıl kurdu düşürme yok.
- Kullandığı ilaç: Demir, zinco, iştah şurubu 3 ay önce başlanmış.

- **Soygeçmiş:**
- Anne: Sağ sağlıklı
- Baba : Küçükken havale- sağ
- Ailede: İbh- çölyak öyküsü yok.
- Akraba evliği yok.
- 1. Çocuk 7 yaş kız sağ sağlıklı
- 2. Çocuk hastamız

Fizik Muayene:

- Takvim yaşı: 3 yıl / 11 ay Erkek
- Ağırlık : 15kg 13p -1,15SDS
- Boy : 104 cm 50p 0,00SDS
-
- BgA (W/H) : 90 %
-
- BMI : 13.87kg/m² 5p -1,6SDS

- **Genel durum orta halsiz görünümde. Turgor, tonus azalmış. Oral mukoza kuru.**
- Ödem, peteşi, purpura, pigmentasyon bozukluğu yok
- Baş-boyun: Saç saçlı deri doğal, kafa yapısı simetrik. LAP yok
- Gözler: ışık refleksi bilateral var, pupiller izokorik, göz kürelerinin her yöne hareketi doğal.
- KBB: Orofarenks ve tonsiller doğal.
- KVS: S1, S2 doğal, S3 yok. Üfürüm duyulmadı. Kalp tepe atımı 5. interkostal aralıkta.
- Solunum sistemi: Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Ral, ronkus, ekspiryum uzunluğu yok.
- Batın normal bombe, trabe alanı açık. Karaciğer, dalak ele gelmiyor. **Her iki alt kadranda yaygın yüzeysel palpasyonda hassasiyet var.** Defans rebound yok.
- Haricen erkek anomali yok.
- Nöromuskuler sistem: Bilinç açık, koopere, oryante, çevreyle ilgili. Kranial sistem muayeneleri doğal. Meningeal iritasyon bulgusu yok.
- Ekstremiteler: Kas kitlesi ve tonusu doğal, deformite yok.

Patolojik bulgular:

- 3 gündür yaygın karın ağrısı(özgeçmişinde tekrarlayan karın ağrısı)
- İlk gün çok sayıda kusma sonrasında beslenememe
- 3 gündür defekasyon olmaması
- Dehidratasyon
- Alt kadrantlarda yüzeysel palpasyonda hassasiyet

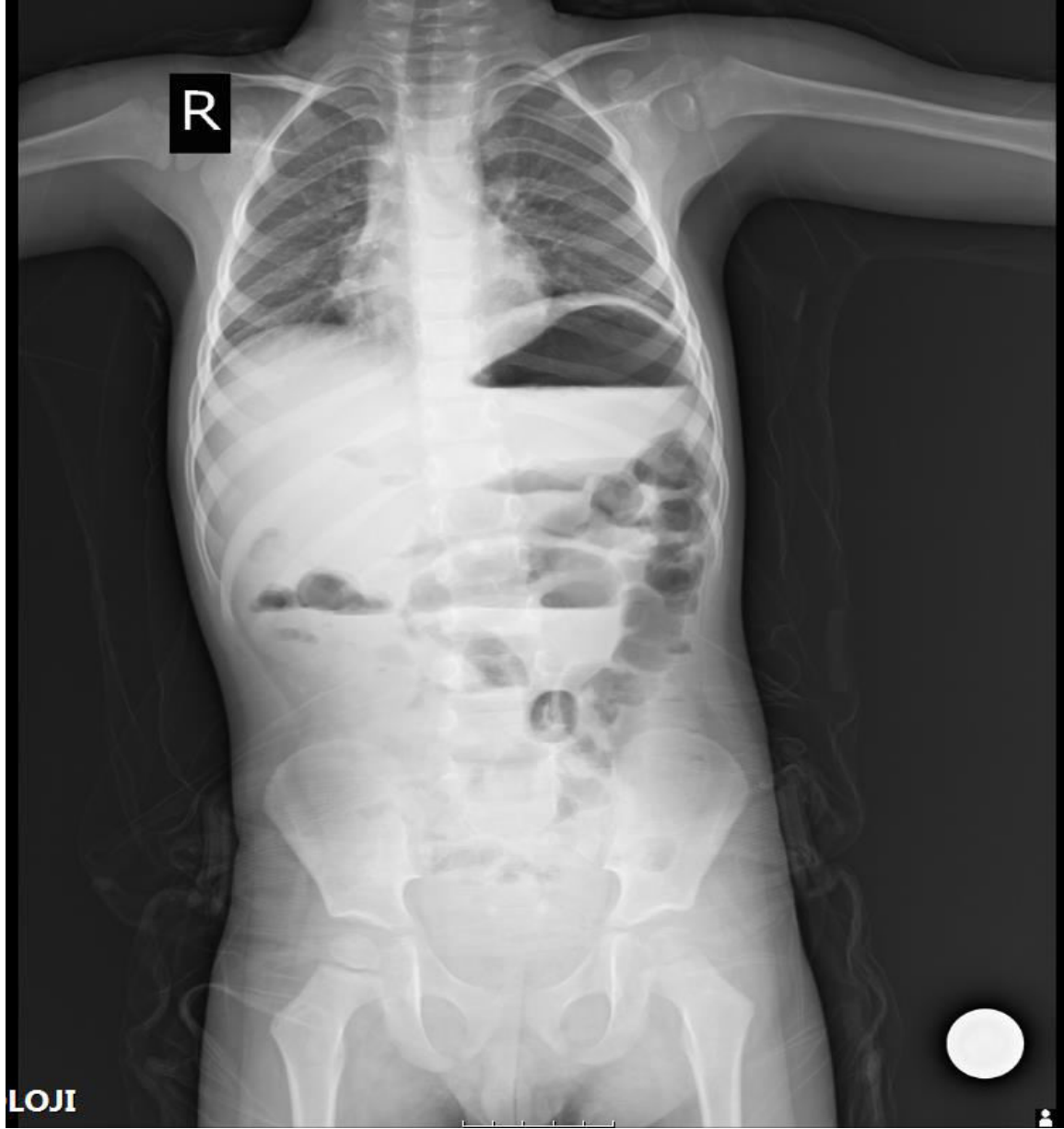
• ÖN TANILARINIZ ?

Laboratuvar

BİLİRUBİN, TOTAL 0.48 mg/dL (0,2-1,2)
BİLİRUBİN, DİREKT 0.21 mg/dL (0,0-0,5)
SODYUM 135mmol/L (135-145)
KLORÜR 101mmol/L (96-108)
AMİLAZ 28 U/L (25-125)
LAKTAT DEHİDROGENAZ 236 U/L (125-240)
GGT 10 U/L (12-64)
ALKALEN FOSFATAZ 227 U/L (40-500)
POTASYUM 4.08 mmol/L (3.5-5.1)
ÜRE 18mg/dL (12-45)
GLUKOZ 120 mg/dL (70-105)
C REAKTİF PROTEİN < 1.0 mg/L (0-5)
ALT 13,30 U/mL (0 - 41)
AST 32,80 IU/L (0 - 50)

Hemogram(Tam Kan)

- Eozinofil %0,6 (% 0 - 6)
- Eozinofil Sayısı 0,05 $10^3/mm^3$ (0 - 0,7)
- Eritrosit (RBC) 4,7 $10^6/mm^3$ (4,5 - 6,5)
- Eozinofil % 0,6 (%0 - 6)
- Eozinofil Sayısı 0,05 $10^3/mm^3$ (0 - 0,7)
- Eritrosit (RBC) 4,7 $10^6/mm^3$ (4,5 - 6,5)
- Hemoglobin (HGB) 11,85 g/dL (13 - 17)
- Lenfosit % 12,3 (%5 - 55)
- Nötrofil Sayısı 7,13 $10^3/mm^3$ (2 - 8)
- Eritrosit Dağılım Genişliği (RDW) 20,7 (% 11 - 16)
- Lökosit (WBC) 8,97 $10^3/mm^3$ (4 - 10)
- Hematokrit (HCT) 37,6 (%40 - 54)
- Lenfosit Sayısı 1,1 $10^3/mm^3$ (1 - 5)
- Monosit Sayısı 0,66 $10^3/mm^3$ (0,2 - 1,5)
- Nötrofil %79,5 (%45 - 95)
- Ortalama Eritrosit Hemoglobini (MCH) 25,2pg (27 - 32)
- Ort. Eritrosit Hemoglobin Kons. (MCHC) 31,5 g/dL (32 - 36)
- Ortalama Eritrosit Hacmi (MCV) 80fL (80 - 100)
- Trombosit (PLT) 407 $10^3/mm^3$ (150 - 500)

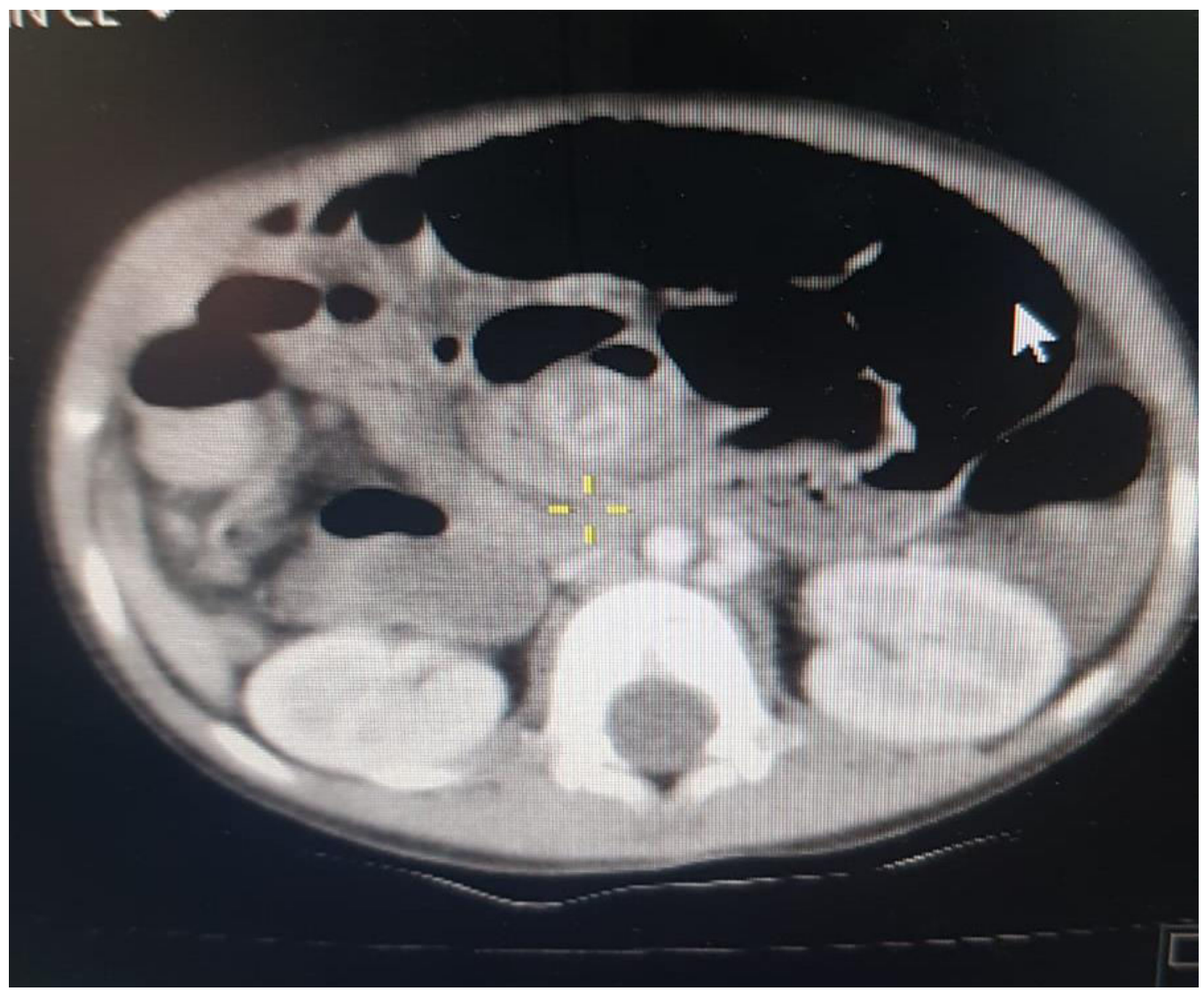


Abdominal USG:

- Periumblikal alan ve sağ alt kadranda büyüğü 15x8mm boyutta multiple lenf nodları izlendi.
- Gaz süperpozisyonu nedeniyle tüm bağırsak ansları vizüalize edilememektedir. USG sınırında volvulus ekarte edilemez

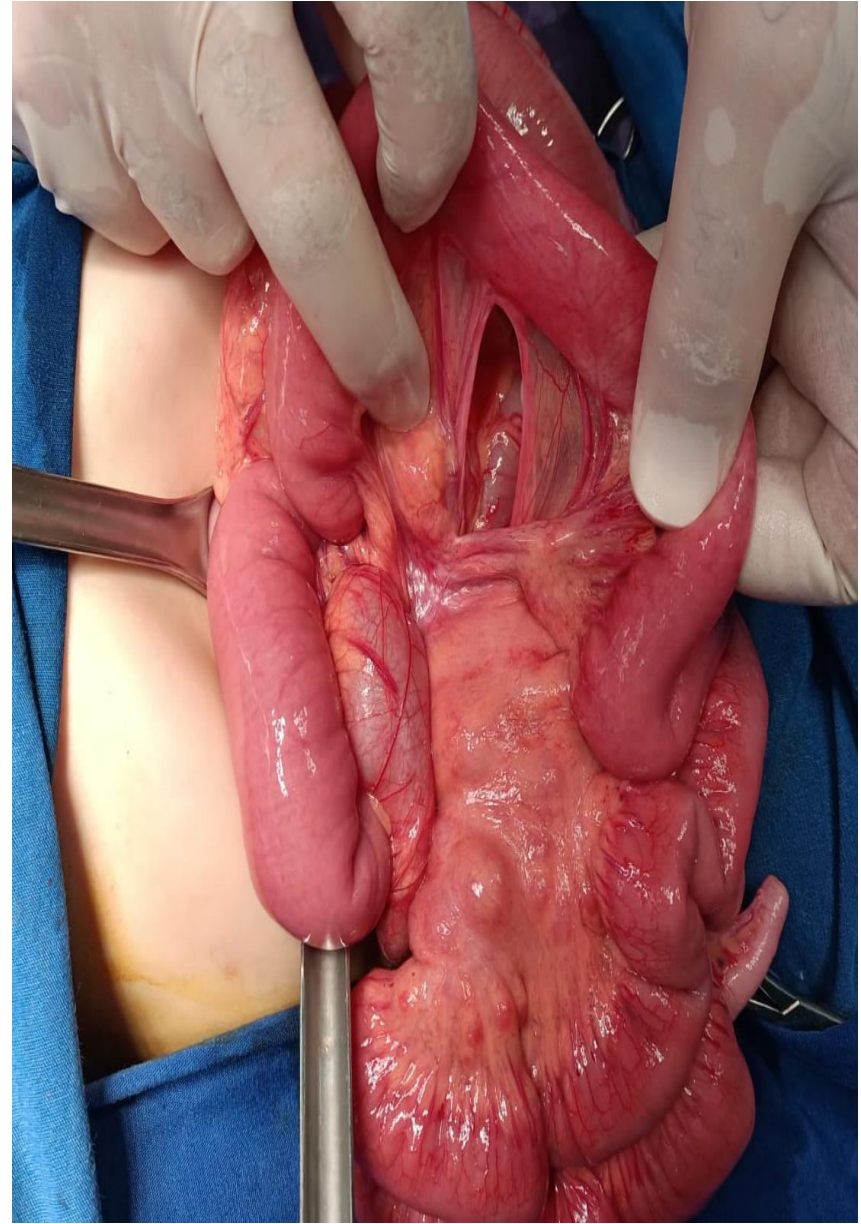
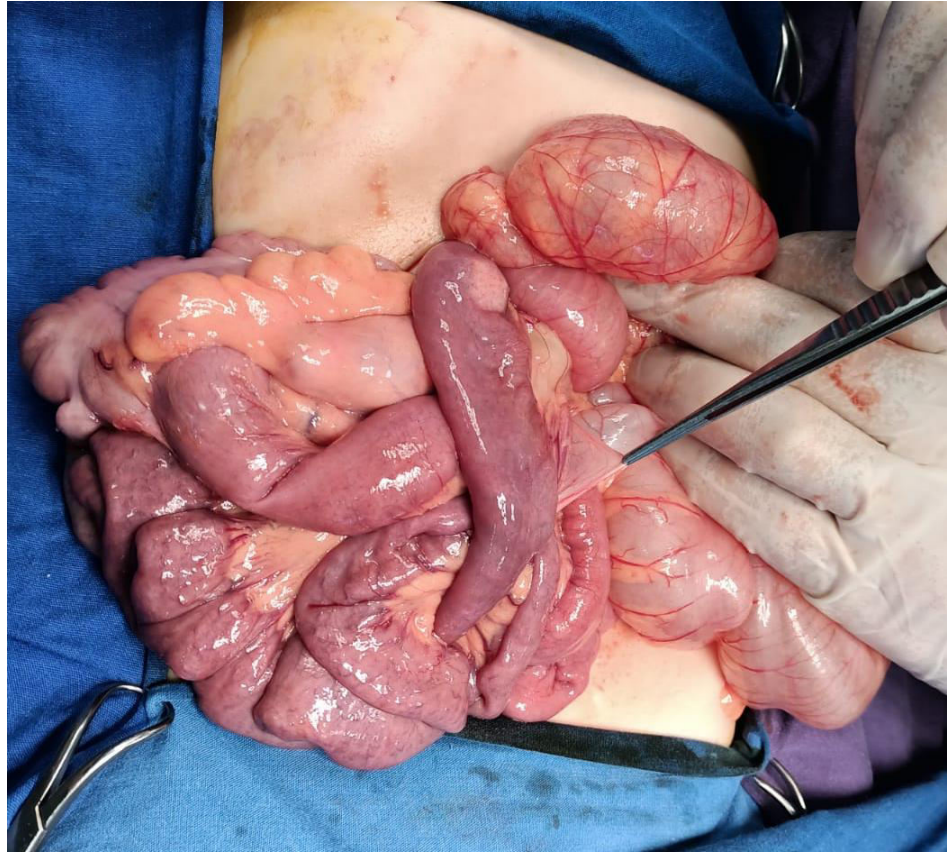
Batın BT

- Karaciğer normal boyutlardadır. Konturları düzenlidir. Parankim yoğunluğu homojendir. Safra kesesi doğaldır. Intra-ekstra hepatik safra yolları normal genişliktedir.
- Dalak normal boyutlarda, parankimi homojendir.
- Pankreas konturları düzenli, boyutları normaldir. Parankim yoğunluğu homojendir.
- Her iki sürrenal loja ait patoloji izlenmedi.
- Her iki böbrek normal anatomik konum ve boyuttadır. Parankim yoğunluğu homojendir. Her iki üreter mesaneye dek normal genişlikte izlenmektedir.
- **Orta hat epigastrik alanda ince bağırsak ansı ve SMA'nı içeren volvulus ile uyumlu girdap bulgusu görüldü. Kolonik anslar gaz gaita ile distandüdür. Ileojejunal anslarda hava sıvı seviyelenmesi, 35mm çapa erişen ileus ile uyumlu görünüm dikkat çekti. Periumblikal alan ve sağ alt kadranda büyüğü 14x10mm çaplı multiple mezenterik lenf nodları izlendi.**
- Mesane duvarları düzenlidir. İç genital organlara ait patoloji izlenmedi. Abdominal ve pelvik patolojik boyutta lenf bezi izlenmedi.
- Görüntü alanına giren kemik yapılarda patoloji izlenmedi.



Klinik seyir:

- Çocuk gastroenteroloji polikliniğinden akut batın şüphesi ile çocuk acil bölüme hidrasyon, görüntüleme yapılarak çocuk cerrahi konsültasyonu için yönlendirildi.
- ADBG' de ilues bulguları alt kadrana gaz geçişinin olmaması nedeni ile Batın Us'nin yetersiz yorumu üzerine Batın BT yapıldı.
- Batın BT'de volvulus bulguları görülmesi üzerine Çocuk cerrahisi tarafından acil operasyona alındı.



Hastalığın Hikayesi, Ameliyatın Gidişİ

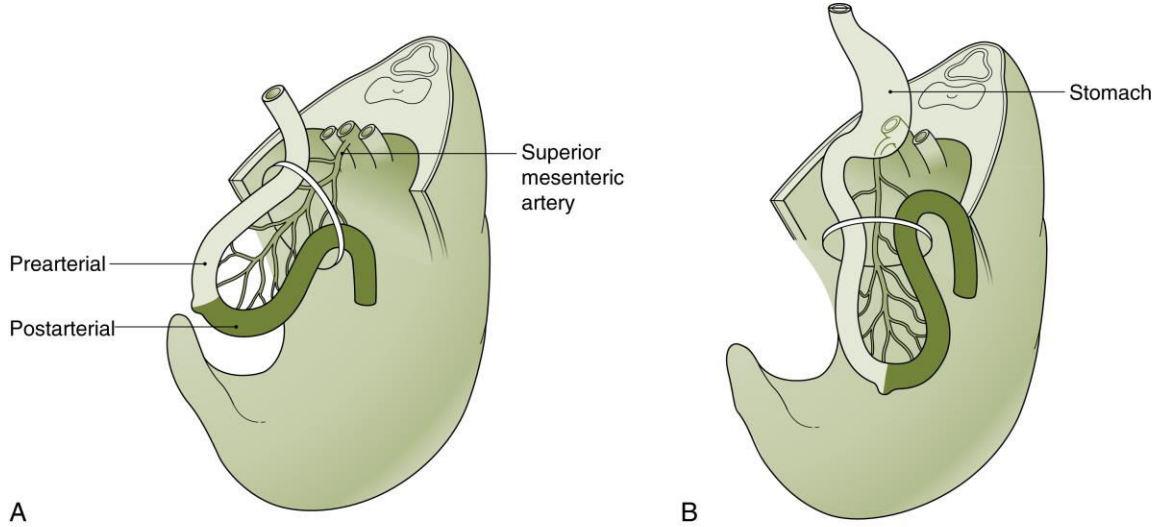
GAA SUPİN POZİSYONDA UYGUN SAHA TEM VE ÖRT TAKİBEN MIDLINE İNSİZYONLA KATLAR GEÇİLEREK BATINA GİRİLDİ. MİDE, İNTESTİNE VE KOLON EKSPLORE EDİLDİ. JEJUNAL ANSİN MEZOSUNDA MEVCUT OLAN DEFEKTEN İNTESTİNE VE KOLONUN İNTERNAL HERNİASYONA UĞRADIĞI VE VOLVULE OLDUĞU GÖRÜLDÜ. REDÜKTE EDİLEN BARSAKLARIN DOLAŞIMINDA BOZULMA VEYA PERFORASYON GÖRÜLMEDİ. MALROTASYONUN VE DUODENUMU TUTAN LADD BANTLARININ EŞLİK ETTİĞİ GÖRÜLDÜ. JEJUNAL ANSTAKİ MEZO DEFEKTİ ONARILDI. DUODENUMU TUTAN LADD BANTLARI EKŞİZE EDİLDİ. APPEKDEKTOMİ KARARI VERİLDİ. APENDİKS MEZOSU 2/0 İPEK İLE BAĞLANARAK VE RADİKSİNE ÇİFT 2/0 İPEK KONULARAK APPEKDEKTOMİ YAPILDI. ÇEKUM SOL ÜST KADRANA VE İNTESTİNE BATIN İÇİNE UYGUN ŞEKİLDE YERLEŞTİRİLDİ. KANAMA KONTROLÜNÜ TAKİBEN KATLAR ANATOMİK PLANDA KAPATILARAK İŞLEME SON VERİLDİ. KANAMA-KOMPLİKASYON OLMADI.

İTERNAL TRANSMEZENTERİK HERNİASYON

- İnternal transmezenterik herni(ITH), barsak mezenterinde konjenital bir defekt nedeni ile oluşan abdominal kavite içindeki ince barsak herniasyonudur.
- Literatürde bildirilen tüm ince barsak tıkanıklıklarında ITH insidansı yaklaşık %0.06 - 5.8 dir. Tüm internal hernilerin %5-10 'unu ITH oluşturur.
- Internal herni nedeniyle barsak beslenmesi bozulur, zamanında müdahale edilmezse değişen uzunluktaki barsaklar gangrene gidebilir.
- Bilgisayarlı tomografi (BT) bulguları ile internal herni tanımlanabilse de ITH tanısı radyolojik olarak da zordur.

ÇOCUKLARDA İNTESTİNAL MALROTASYON

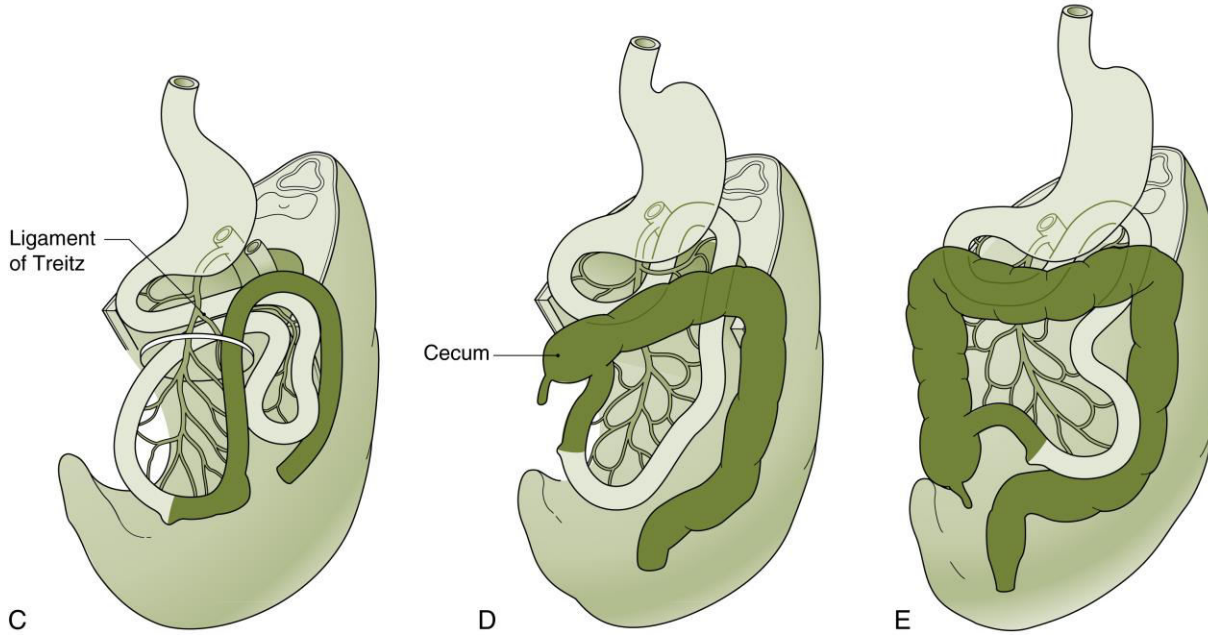
- Rotasyonel anormallikler, embriyonik barsağın normal dönüşünde kesintiye uğraması nedeniyle oluşur.
- Ömür boyu semptom vermeyebilir bu nedenle gerçek insidansı bilinmemektedir, ilk bir yaşta daha sık karşılaşılmaktadır.
- 2700 vakalık bir çalışmada; 1. ay başvuru %30, 1 yaştan önce başvuru % 58, 5 yaştan önce başvuru %75 'tir.
- 170 vakalık başka bir seride semptomatik malrotasyonla başvuru yaşları dağılımı 1. yaş öncesi % 31, 1-18 yaş % 21, 18 yaş üzeri % 48'tir.



Duodenum, ince barsak ve çekumun 5-12 . GH arasındaki normal rotasyonu

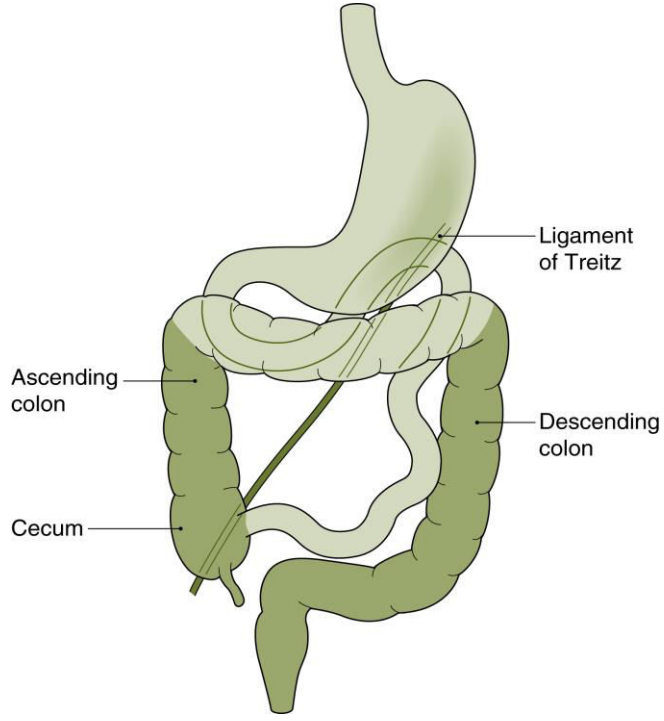
(A) Beşinci GH'da midgut halkası superior mezenterik arter (SMA) aksı boyunca herniye olur.

(B) Prearteriyel kısım saat yönünün tersine 180 derece dönerek SMA'nın arkasına geçer.

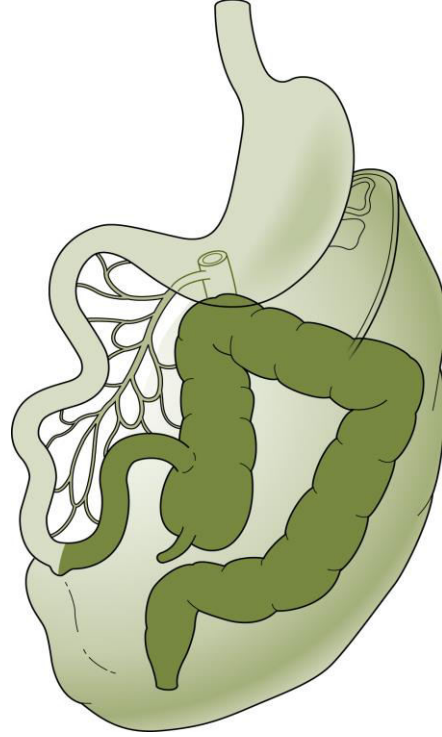


(C) Distal prearteriyel kısım 270 derece saat yönünün tersine dönerek arka sola geçer, duodenumun 3. ve 4. kısmını oluşturur.

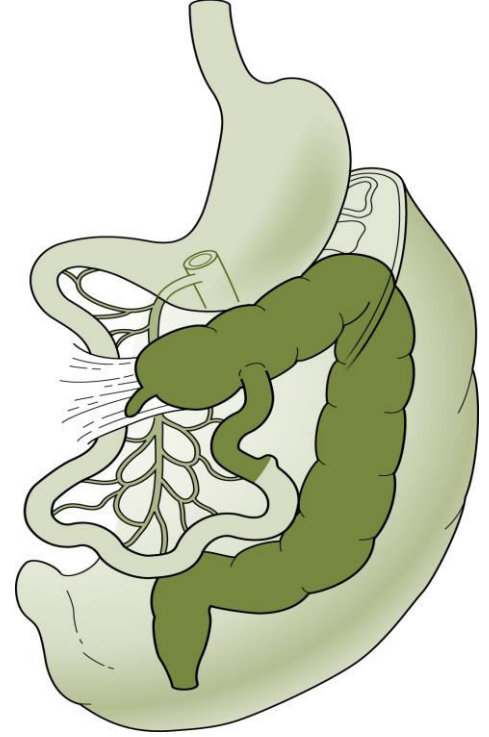
(D to E) Çekum ve sağ kolonu oluşturacak postarteriyel kısım, saat yönünün tersine 270 derece dönerek, çekum sağ alt kadrana yerleşir.



Duodojejunal ansın normal yerleşimi



Nonrotasyon: Duodojejunal bileşkeyi içeren ince barsak kısmı batının sağında, çekum ve kolon sol tarafta



İnkomplet Rotasyon: Duodojejunal bileşkeyi içeren ince barsak kısmı batının sağında, çekum kısmen dönmüş ve duodenum önüne uzanmıştır. Arka abdomenden uzanan Ladd bantları duodenumu sıkıştırıp tıkayabilir.

İntestinal malrotasyona eşlik edebilecek anamoliler

- Konjenital diyafragmatik herni
- Major konjenital kalp anamolileri (heterotaksi sendromları)
- Abdominal duvar defektleri (omfalosel, gastroşizis, prune belly sendromu)
- İntestinal atreziler
- Özofagial atreziler (izole ya da trakeoözofagial fistül ile)
- Biliyer atrezi
- Meckel divertikulu
- Kompleks anorektal malformasyonlar
- Cornelia de Lange sendromu

VOLVULUS

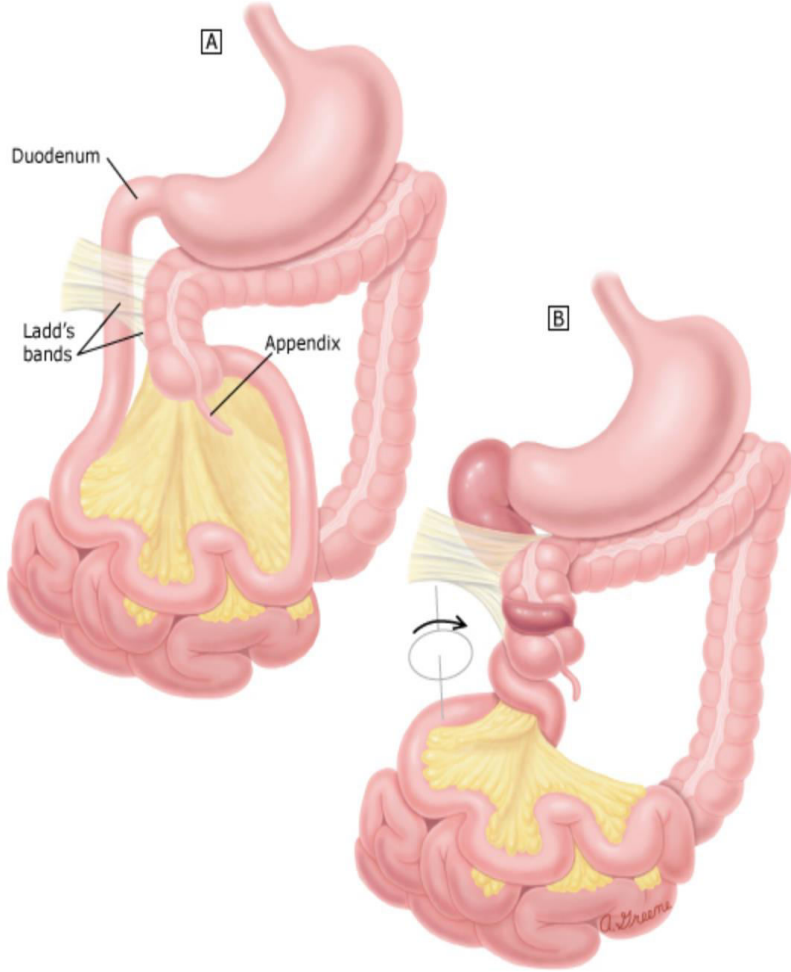
Superior mezenterik arter etrafında ince barsağın dönmesi sonucu iskemi ve nekroz oluşur.

Hızla düzeltmek gerekir

Nekroze barsak ansına bağlı üçüncü boşluğa sıvı kaçağı ve sepsis oluşur.

Malrotasyon olan çocukların % 22'si, yetişkinlerin % 12'si volvulus ile başvurur.

Bazı hastalarda intermittant volvulusa bağlı tekrarlayan kusma karın ağrısı epizodları olabilir.



(A) Intestinal malrotation without midgut volvulus.

(B) Intestinal malrotation with midgut volvulus.

DUODENAL OBSTRUKSİYON

Yenidoğanlarda Ladd bantlarının duodenumu sıkıştırmasına bağlı ya da eşlik eden duodenal atrezi/stenoza bağlı abdominal distansiyon olmadan safralı kusmalar olabilir.

Klinik:

- Kusma (tipik olarak safralı ancak yenidoğan ve küçük çocuklarda safrasız da olabilir.)
- Karın ağrısı (Büyük çocuklardaki en yaygın semptomdur, **muayene ile orantısız olabilir**)
- Hemodinamik bozulma (hipovolemi ve/veya septik şok)
- Abdominal gerginlik (her zaman olmayabilir)
- Abdominal hassasiyet
- Peritonit (perfore volvulusun bulgusu)
- Hematokezya (barsak iskemisine bağlı)
- Az kilo alımı
- Katı gıda intoleransı
- Malabsorbsiyon
- Protein kaybettiren enteropatiye bağlı ishal
- Pankreatit
- Biliyer tıkanıklık
- GIS mitilite bozuklukları
- Şilöz asit

Tanı:

- Volvulus USG ile tanındıysa başka ek görüntülemeye gerek olmadan direk cerrahiye alınır.
- Tanı şüpheli ise floroskopi ile Üst GIS görüntülenmelidir.
- Normal USG volvulusu/malrotasyonu dışlamaz.

- Üst GIS kontrastlı grafileri:
- Malrotasyon tanısı için altın standart (% 96 sensitivite)



This upper gastrointestinal contrast study demonstrates the corkscrew appearance of the twisted small bowel in volvulus.

- Düz grafi:
- Nadiren yardımcı olur.
- Tomografi:
- Başka nedenlerle çekildiğinde malrotasyon saptanabilir.
- MR:
- Radyasyon almaması gereken(gebeler) kişilerde uygulanabilir.

Tedavi:

- Volvulus ile beraberse septomlarına bakılmaksızın acil laparotomi,volvulus yok ise hastaların semptomlarına göre cerrahi tarafından operasyon türü ve zamanına karar verilir.
- Asemptomatik olup rastlantısal malrotasyon saptanan hastalara , düşük cerrahi riski varsa cerrahi düzeltme önerilmekte, ancak kanıta dayalı yeterli veri yok .

Kazanımlar:

- Akut batın düşündüren bulguları olan hastanın kliniğinde düzelme olmadığı zaman görüntülemelerde patoloji bulunmasa bile gözlemlemeye devam etmek gerekmektedir.
- Tekrarlayan görüntülemeler ve cerrahi konsültasyon gerekebilir..

- Teşekkürler.