



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Servisi

Olgu Sunumu

07.09.2021

Araş. Gör. Dr. Işıl Gökçe



OLGU

- 7 yaş 8 ay kız hasta
- 1 gün önce başlayan özellikle epigastrik bölgede olan karın ağrısı ve yan ağrısı olan hastanın yemekten sonra 3-4 kere kusması olmuş.
- Karın ağrısı uykudan uyandıracak kadar şiddetliymiş ve gün boyunca hiç azalmamış.
- İshal, kabızlık, idrarda yanma gibi şikayetleri hiç olmamış.

ÖZGEÇMİŞ

- Prenatal: Özellik yok
- Natal: 3500 gram miadında c/s ile doğum
- Postnatal: YBÜ yatışı ve fototerapi öyküsü yok. Aşıları zamanında yapılmış.
- Bilinen hastalıklar: nonsferositik hemolitik anemi (2018), safra çamuru (2021 Eylül)
- Düzenli kullandığı ilaçlar:
 - Ursofalk (2x4 cc)
 - Folbiol (gün aşırı 1 tablet)

SOYGEÇMİŞ

- Anne: 38yaş/sağ-sağlıklı
- Baba: 36yaş/sağ-sağlıklı
- Anne ve baba 2.derece kuzen
- 1.çocuk:11yaş/erkek/sağ-sağlıklı
- 2.çocuk:9yaş/erkek/sağ-sağlıklı
- 3.çocuk:Hastamız

FİZİK MUAYENE

- Genel durumu iyi
- Cilt rengi ikterik. Turgor ve tonus doğal.
- KVS: S1, S2 doğal. Ek ses ve üfürüm duyulmadı.
- Solunum Sistemi: Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Ral ve ronküs yok.
- GİS: Palpasyonla defans, rebound yok. Epigastrik bölgede hassasiyet mevcut.
Hepatomegali ve splenomegali mevcut. Kot altı 3-3.5 cm ele geliyor.
- Nöromuskuler sistem: Kas kitlesi ve tonusu doğal. Duyu ve motor defisiti yok.
- Genitoüriner Sistem: Haricen kız.

PATOLOJİK BULGULAR

- Karın ağrısı (şiddetli, bir gündür)
- Kusma
- Akraba evliliği
- Bilinen hemolitik anemi tanısı ve safra çamuru
- Epigastrik bölgede hassasiyet
- Hepatomegali, splenomegali

ÖN TANILARINIZ?

Akut karın ağrısı nedenleri

Yaşamı o anda tehdit edenler	Sık görülenler	Diğerleri
Adhezyon	Kabızlık	Abdominal migren
Apendisit	Gastroenterit	Kolesistit, kolelitiazis
Diyabetik ketoasidoz	Farenjit	Ailesel Akdeniz Ateşi
Hemolitik üremik sendrom	Viral hastalık	Gastrointestinal dismotilite
Myokardit, perikardit	İdrar yolu enfeksiyonu	Henoch Schönlein Purpurası
Perfore ülser		Hepatit
Peritonit		İnflamatuvar bağırsak hastalığı
Travma		Karın içi abse
		Meckel divertikülü
		Pankreatit
		Pnömoni
		Akut porfiri (Ergen)
		Rüptüre over kisti
		Orak hücreli anemi (vazookluziv kriz)
		Ürolitiazis
		Over torsiyonu
		Testis torsiyonu

LABORATUVAR BULGULARI

- WBC: 2770
- LYM: 760
- PLT: 173.000
- HGB: 9.8
- T.BİLİRUBİN: 3.87
- D.BİLİRUBİN: 1.65
- İ.BİLİRUBİN: 2.22
- AST: 250
- ALT: 281
- ALP: 274
- LDH: 1526
- AMİLAZ: 1511
- LİPAZ: 1950
- SEDİMENTASYON: 27mm/saat

ABDOMEN USG (03.09.2021)

- Safra kesesi lümeninde çamur ile uyumlu ekojen seviyelenme mevcuttur.
- Çamur içerisinde kalkül ile uyumlu olabilecek noktasal ekojeniteler izlendi.
- Koledok çapı 8,5 mm ölçülmüş olup artmıştır.
- Distalde koledok künt sonlanmaktadır.
- Distale yakın koledok lümeninde 15*2,5 mm boyutlu kalkül-çamur uyumlu ekojenite izlendi.
- İntrahepatik safra yolları minimal belirgin görünümündedir.

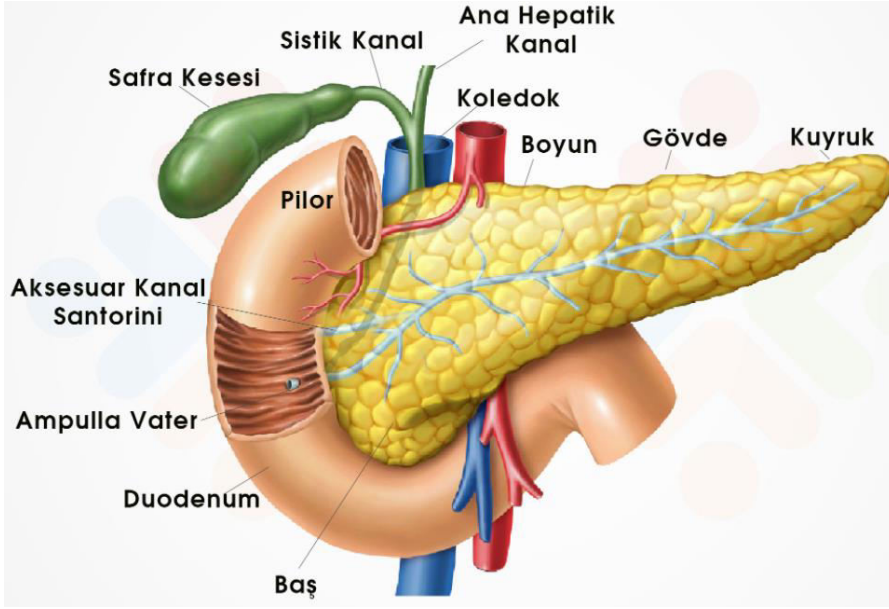
MRCP (15.09.2021)

- Koledok kanalı içerisinde safra çamuruna ait hiperdens görünüm mevcuttur.
- Safra kesesi lümeninde multipl kalkül ve safra çamuru mevcuttur.
Duvarı kalın izlendi.
- Karaciğer boyutları yaşa göre artmıştır. (145 mm)
- Dalak boyutları artmıştır. (160 mm)

Akut Karın Ağrısı Nedenleri

Yaşamı o anda tehdit edenler	Sık görülenler	Diğerleri
Adhezyon	Kabızlık	Abdominal migren
Apendisit	Gastroenterit	Kolesistit, kolelitiazis
Diyabetik ketoasidoz	Farenjit	Ailesel Akdeniz Ateşi
Hemolitik üremik sendrom	Viral hastalık	Gastrointestinal dismotilite
Myokardit, perikardit	İdrar yolu enfeksiyonu	Henoch Schönlein Purpurası
Perfore ülser		Hepatit
Peritonit		İnflamatuvar bağırsak hastalığı
Travma		Karın içi abse
		Meckel divertikülü
		Pankreatit
		Pnömoni
		Akut porfiri (Ergen)
		Rüptüre over kisti
		Orak hücreli anemi (vazookluziv kriz)
		Ürolitiazis
		Over torsiyonu
		Testis torsiyonu

AKUT PANKREATIT

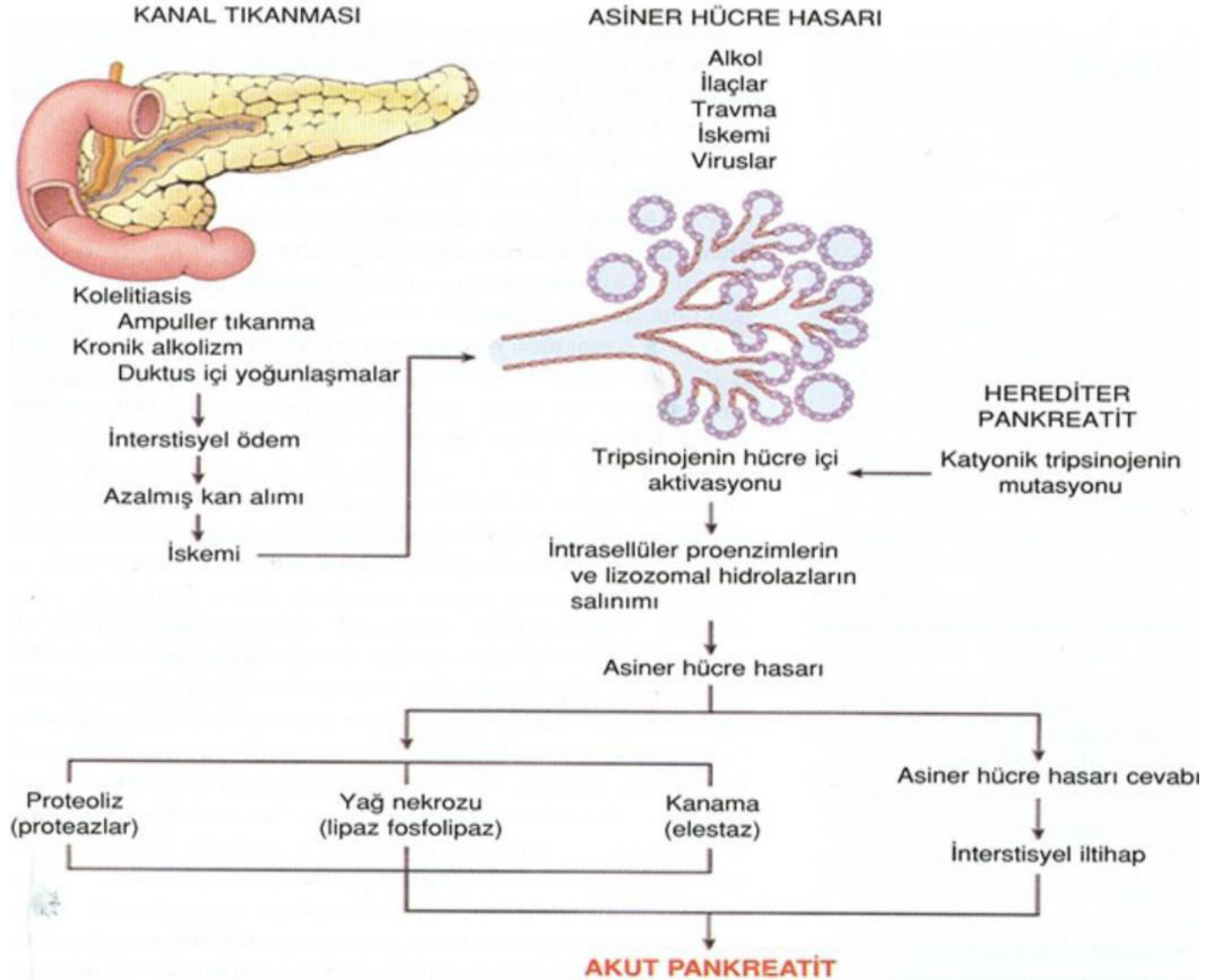


- Akut pankreatit, ani başlayan karın ağrısı ve serumda ve/veya idrarda pankreas enzimlerinin yükselmesi ile seyreden pankreasın inflamatuvar hastalığıdır.
- Akut pankreatit %80 oranında kendi kendini sınırlayabilir, tedavi gerektirmez. Hastaların %25'i ağır seyirli ve bunların da %30-50'si ölümlle sonlanabilir.
- Avrupa'dan farklı pediatrik merkezlerden bildirilen verilere göre çocukluk çaığında akut pankreatit sıklığı 3.6-13.2/100.000 yıl olarak bildirilmektedir .

FİZYOLOJİ

1. Proteolitik enzimlerin inaktif olarak salgılanması
2. Prematür aktivasyonu önlemek için proenzimlerin ayrı organellerde veya hücre membranları ile ayrılmış bölümlerde sentez ve depo edilmesi
3. Prematür aktivasyona uğramış enzimleri nötralize etmek için aynı zamanda proteaz inhibitörlerin salgılanması

PATOFİZYOLOJİ



Akut pankreatitte ilerleme dört fazda olmaktadır:

- 1.Hücre hasarının başlangıç evresi
2. Pankreasın lokal inflamasyonu
3. Yaygın sistemik inflamasyon, çoklu organ yetersizliği
(akciğer, karaciğer, böbrek gibi organlarda)
4. Nekrotik pankreasın enfekte olduğu evre

- Akut pankreatitte olayların başlamasının esas nedeni olarak tripsinin aktivasyonu sorumlu tutulmaktadır.
- Diğer yandan kompleman, lenfositlerden interlökin (IL)-1, IL-6, IL-8, intrasellüler adezyon molekülü (ICAM)-1, trombosit aktive edici faktör (PAF), tümör nekrozis faktör (TNF)-alfa ve IL-1beta salınımı ve fibrinolizis gibi sistemler de enzimlerin erken aktivasyonu ile kritik olayların başlaması, pankreasın kendini sindirmesi ve oto-sindirimden sorumludur.

- TNF-alfa şokun başlamasında oldukça etkilidir. Pankreasın etkilenmesi ile 1 saat içerisinde salınmaya başlar, 6 saatte hızla artarak makrofaj infiltrasyonu ve pankreas içerisinde apoptoz başlar.
- TNF-alfa'nın pankreas dokusunda ve serumda artışı pankreasın hasarını ve inflamasyonun şiddetini gösterir

ETYOLOJİ

Tablo 1. Çocuklarda pankreatit etiyolojisi (15,16).

Safra kesesi- safra yolları	Koledok kisti, kolesistit, safra taşı (%30), pankreatitik malformasyonlar (divisum, annular pankreas)
Sistemik (%15)	Şok, sepsis, inflamatuvar barsak hastalığı, hemolitik üremik sendrom, SLE, JRA, Kawasaki, PAN
Enfeksiyonlar (%8)	Viral [Kabakulak, Coxsackie, CMV, Enterovirus, EBV, Kızamık, Kızamıkçık, Su çiçeği, Influenza (A,B), Hepatit (A,B)] Bakteriyel (Campylobacter enfeksiyonu, Salmonella typhi, Salmonella enteritidis, Yersinia, Legionella, Mycoplasma, Leptospira) Paraziter (Sıtma, Ascariasis)
Metabolik	Hipertrigliseridemi (tip I, IV, V), hiperkalsemi, üremi, DM, KF, glikojen depo hastalıkları, organik asidemiler, alfa-I antitripsin eksikliği, Wilson, hemokromatoz
İlaçlar (%14)	Azotiopürin, prednol, valproik asit, furosemid, izoniazid
Travma (%10-17)	Künt batin travması
Otoimmünite	Otoimmün pankreatit
Genetik	CFTR, SPINK1, PRSS
Konjenital	Pankreas divisum
Vasküler	İskemi, ateroembolizm, vaskülit (PAN, SLE)
Toksik	Etanol, metanol, akrep zehiri, organofosfat zehirlenmesi
Diğer	Refeeding sendromu, ERCP sonrası, anoreksia nervoza

SLE: Sistemik lupus eritematozus, JRA: Juvenil romatoid artrit, PAN: Poliarteritis nodoza, CMV: Sitomegalovirüs, EBV: Epstein-Barr virüsü, DM: Diabetes Mellitus, KF: Kistik fibrozis, CFTR: Kistik fibrozis trans membran regülatör, SPINK1: Serin proteaz inhibitör katalaz tip I, PRSS1: Katyonik tripsinojen, ERCP: Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi.

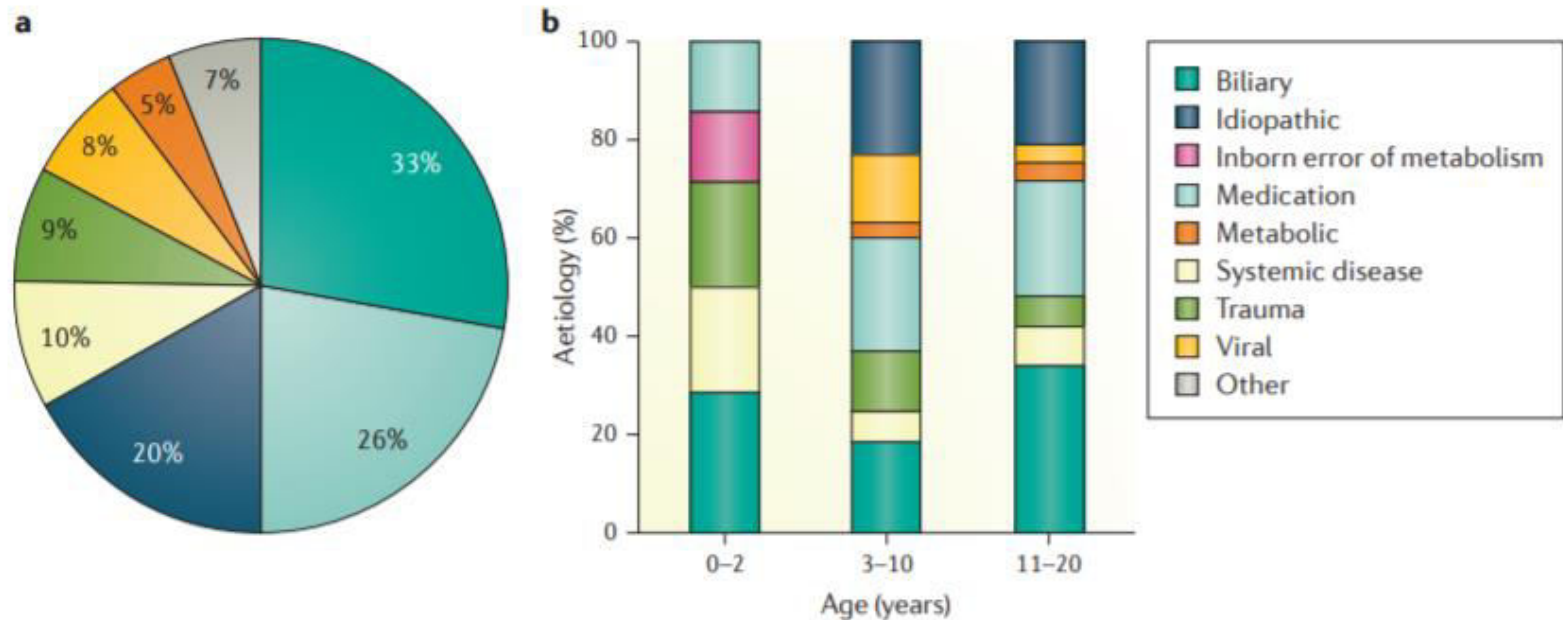


Figure 1 | **Aetiology of acute pancreatitis in children. a** | Aetiology in all children. **b** | Aetiology by age group^{7,10}.

NE ZAMAN PANKREATİTTEN ŞÜPHE EDELİM?

-INSPPIRE KRİTERLERİ

- Uluslararası Çocuk Pankreatitli Olguların Çalışma Grubu (INSPPIRE) 2012'de 3 kriterden 2'sinin olması durumunda pankreatit tanısı konulabileceğini ileri sürmüştür. INSPPIRE'ye göre;

1-Karakteristik olarak epigastriumda veya sağ üst kadranda veya sırta yansıyan ağrının olması

2- Serum amilaz ve/veya lipaz düzeylerinin normalin üst sınırını 3 veya daha fazla aşması

3- Pankreatik inflamasyonu gösteren görüntüleme yöntemlerinin (ultrasonografi ve radyolojik incelemeler) akut pankreatit bulguları ile uyumlu olması

KLİNİK BULGULAR

- **Karın ağrısı:** En sık karşılaşılan bulgu olan karın ağrısı, olguların en az %80-85'inde bulunur. Karın ağrısı irritabilite, lokalize, sağa yayılan veya yaygın şekilde olabilir Çoğu kez aniden başlayıp giderek artan şiddetli ve sürekli ağrı, tipik olgularda epigastriumda lokalize olup alt kadranslara ve sırta yayılır. Ancak erişkinlerde tipik olan sırta yayılım, çocukların %10'dan daha azında görülmektedir.
- **Ateş:** Subfebril ya da hafif yüksek olabilir (genellikle aksiller 38.5°C'nin altında). Olguların %2-3'ünde görülür. Çok yüksek ateşi olan hastalarda komplikasyon varlığı araştırılmalıdır

KLİNİK BULGULAR

- **İştahsızlık, bulantı, kusma**
- **Sarılık, asit, plevral efüzyon.** Ağır pankreatitte geç dönemde hipotansiyon, hipotermi ve şok gelişebilir. Bilinç değişikliği hafif skleral ikter, karaciğer ve dalakta büyüme, asit, plevral effüzyon, solunum distressi, oligüri, anüri, periumblikal bölgede ya da lomber bölgede mavimsi renk değişikliği (Cullen ve Grey-Turner bulguları), abdominal kitle, melena ve hematemez daha seyrek karşılaşılan bulgulardır.

- Bilinç değişikliği hafif skleral ikter, karaciğer ve dalakta büyüme, asit, plevral effüzyon, solunum distresi, oligüri, anüri, periumblikal bölgede ya da lomber bölgede mavimsi renk değişikliği (Cullen ve Grey-Turner bulguları), abdominal kitle, melena ve hematemez daha seyrek karşılaşılan bulgulardır.

Cullen Belirtisi



Grey Turner Belirtisi



LABORATUVAR

- Kesin tanı koydurucu özgün bir inceleme test olmamakla birlikte en spesifik test akut pankreatitin başlangıcından itibaren 2-12 saatte yükselmeye başlayan serum amilaz düzeyidir. En az normalin üç katı kadar artmış olan serum amilazı tanı için her zaman değerlidir.

LABORATUVAR

- Akut pankreatitte amilazın idrarla atılımında artma, tübüler reabsorpsiyonunda azalma olması sonucu idrar amilazı ve amilaz/kreatinin klirens oranı artar. Akut pankreatitte bu oran 4'ün üzerindedir. Serum lipazı da amilaza paralel olarak artar ve daha duyarlıdır, Serum amilazından daha fazla tanısal değere sahiptir. Amilaz ve lipaz artışının beraber bulunması tanıda güvenilirliği arttırır ve yüksek sensitiviteyi gösterir.
- Lipaz ayrıca barsak mukozasında, mide, yağ doku, lökosit ve anne sütünde de bulunmakla birlikte amilaza göre daha duyarlıdır.

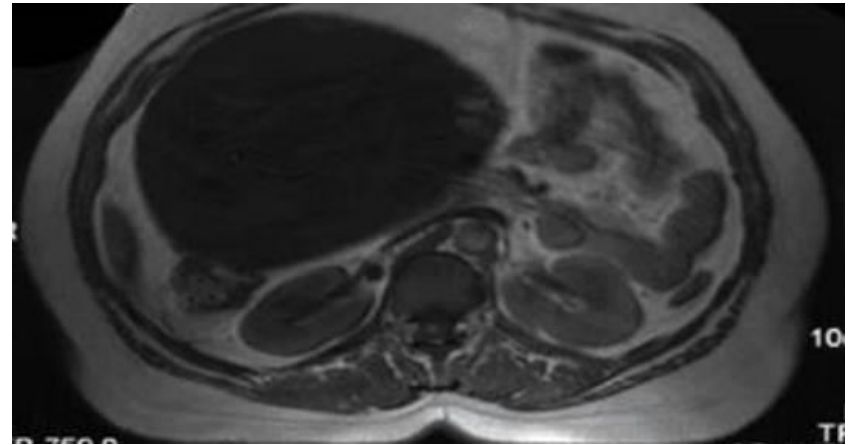
LABORATUVAR

- Ayrıca hematokrit, hemoglobin, beyaz küre, kan şekeri, serum üre, kreatinin, total lipid, alkalen fosfataz, gama glutamil transpeptidaz, transaminaz, bilüribin, laktik dehidrojenaz düzeylerinde artış; hipokalsemi, hipomagnezemi de araştırılmadır.
- Diğer enzimlerden tripsinojen aktivasyon peptid; tripsinojenden tripsin üretilen ve akut pankreatitin en erken belirteçlerinden biridir. Fosfolipaz A2, tripsin, karboksiptidaz, elastaz ve karboksil ester lipaz gibi diğer pankreatit ürünleri de pankreatitte yükselir, ancak hiçbirinin yaygın kullanımı yoktur.

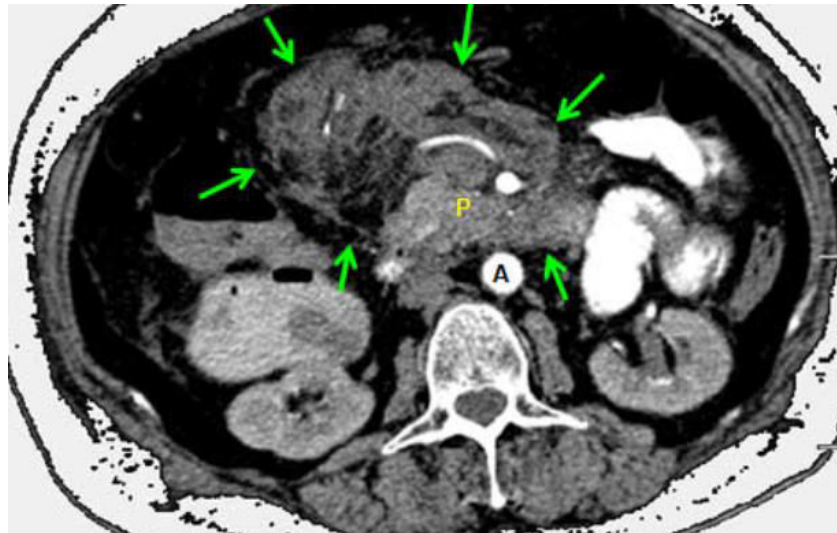
Görüntüleme Yöntemleri

- Abdominal ultrason
- Kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT)
- Manyetik rezonans
- Manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP)
- Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP)
- Endoskopik ultrasonografi (EUS)

USG - ENDOSKOPIK USG



BT-MR



- ***Lokal komplikasyonlar:***

-Psödökist, pankreatik nekroz, kanama, duktal yırtılma ve apsedir

- ***Sistemik komplikasyonlar:***

-Şok, pulmoner ödem, efüzyon, hiperglisemi, hipokalsemi, intravasküler koagülopati, renal yetmezlik ve multiorgan yetersizliğidir.

TEDAVİ

-Akut pankreatitte genel tedavi sıralaması;

- İntravenöz sıvı
- Ağrı
- Beslenme
- Destek ve komplikasyonların tedavisidir.

SIVI TEDAVİSİ

- Sıvı tedavisi hipovolemi ve pankreasta uygun perfüzyonu ile mikrosirkülasyonu sağlayarak mikrotrombüs oluşmasını, böylece hastalığın ilerlemesini ve kötüleşmesini önler.

BESLENME

- Akut pankreatitte erken beslenme tedavide ana ilke olmalıdır. Hafif olgularda en kısa zamanda beslenmeye başlanmalıdır. Bu hastaların özel beslenme desteğine gereksinimleri yoktur.
- Oral beslenmenin sağlanamadığı durumda pankreası minimal uyarmak için nazojejunal tüp ile hipokalorik az miktarda beslenme önerilmektedir.
- Hastalığın başlangıcından 24-48 saat sonra beslenme başlanmasının akut pankreatit prognozunu iyileştirdiği, bağırsak mukoza bütünlüğünü koruduğu, özellikle septik komplikasyonları azalttığı, hastanede kalış süresini kısalttığı bildirilmiştir

ANALJEZİK-ANTİBİYOTİK

- 2012 INSPPIRE'ye göre en etkili analjezik olarak Oddi sfinkterinde spazma yol açmaması nedeniyle meperidin 1-2 mg/kg IM veya IV ağrı kontrolü için kullanılabilir.
- Çok ağır özellikle ciddi pankreatik nekrozu olanlar dışında intestinal bakteriyel translokasyona neden olacağından genellikle antibiyotik tedavisi gereksizdir. Antibiyotik tedavisi gerektiğinde betalaktamlar/üçüncü kuşak sefalosporinler (seftazidim, seftriakson, imipenem, piperasillin), mortalite ve morbiditeyi azaltmaktadır.

ERCP

- ERCP: Duktal safra taşı, obstrüksiyona bağlı AP'lerde 24-72 saat içerisinde ERCP ile papillotomi yapılması prognozu olumlu yönde etkilemekle birlikte her zaman kullanılmamaktadır. Erişkinlerde olduğu gibi (%3-10) komplikasyon görülebilmektedir

TEŞEKKÜRLER