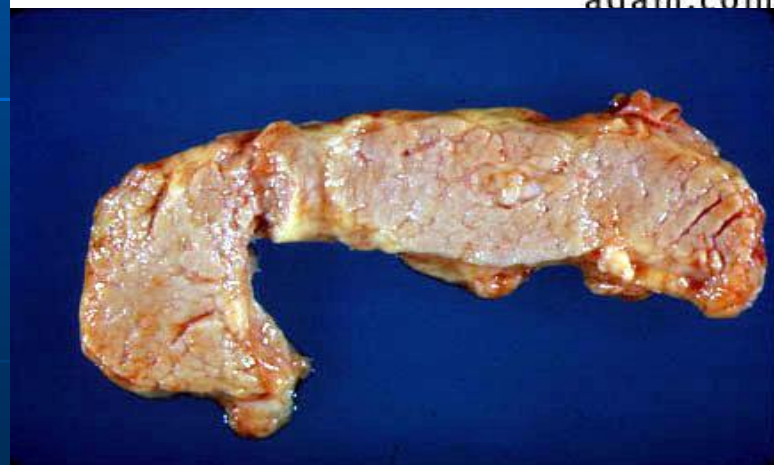
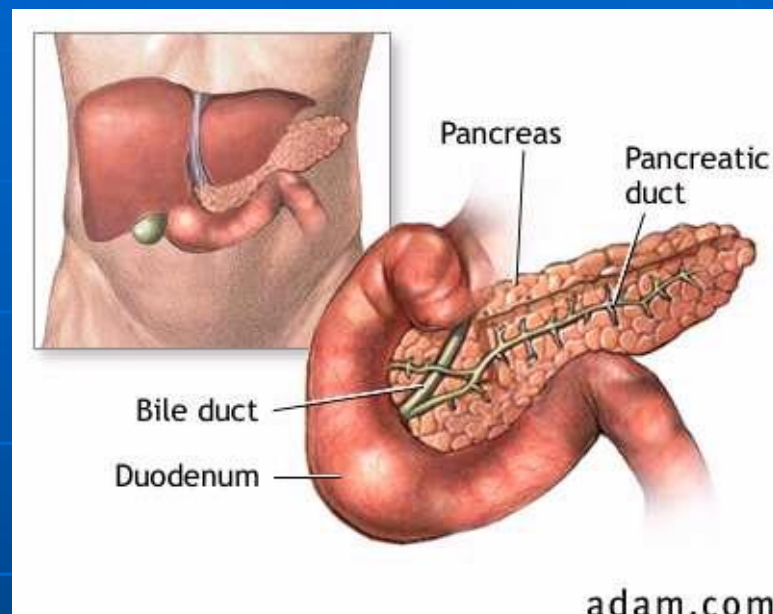


Akutni i kronični pankreatitis

Doc. dr. sc. Nikica Šutalo

Gušterača

- Težina 70-100 gr
- Dužina 12-15 cm
- Retroperitonealni položaj
- Endokrina funkcija
- *Insulin, glukagon, somatostatin*
- Egzokrina funkcija
- *proteolitički, lipolitički i amilolitički enzimi*



Gušterača

Pankreatitis

- Nebakterijska, inflamatorna, autodigestivna bolest uzrokovana aktivacijom enzima gušterače

Gušterača

Pankreatitis-Etiologija

- Bilijarna
- Alkoholna
- Hiperparatireoidizam
- Hiperlipemija
- Poslijeoperacijski
- Traumatski
- Bakterijski
- Virusni
- Parazitarni
- Malnutricijski-u tropima
- Kemijski
- Malignomi
- Radijacijski
- Kongenitalne lezije
- Stečene lezije duodenuma
- Hemoduktalni
- Strikture Wirsungianusa
- IBD, hipotermija
- Autoimune sistemske bolesti
- Eozinofilni
- idiopatski

Gušterača

Akutni pankreatitis

- **Anamneza**
- Alkoholizam, cholelithiasis
- **Klinika**
- Akutna epigastrična bol,
- Iradija u leđa
- Mučnina, povraćanje
- Tahikardija-šok
- Pleuralni izljev lijevo
- Grey-Turnerov znak
- Cullen-ov znak



Gušterača

Akutni pankreatitis-dijagnoza

- **Laboratorij**
- < Htc
- Amilaze i lipaze u krvi i urinu
- AST
- ALT
- GUK
- **RTG**
- pluća
- Abdomen stojeći-sentinel loop, cut-off sign
- Ultrazvuk
- Spiralni CT s kontrastom
- Ciljana punkcija i BATB- 6-10 dana

Gušterača

Akutni pankreatitis

- Diferencijalna dg.
- Gangrenozni kolecistitis
- Crijevna obstrukcija
- Mezenterijalni infarkt
- Perforirani ili penetratni peptički ulkus
- Ruptura abdominalne aneurizme

Gušterača

Akutni pankreatitis

- **Oblici**
- Edematozni
- Peripankreatična flegmona
- Peripankreatična nekroza
- Apoplexia gušterače
- Pseudocista
- Pankreatični i peripankreatični abscesi

Gušterača

Akutni pankreatitis

- **Komplikacije akutnog pankreatitisa**
- Absces
- Pseudocista
- peptički ulkus-GI krvarenje
- Intraabdominalno krvarenje-art. Lienalis
- Tromboza v. lienalis
- Fistula
- ARDS, oštećenja drugih organa,(srce, pluća)

Gušterača

Akutni pankreatitis

- *Osnovni nedostatak svih klasifikacija težine je što se određuju 48 sati poslije prijema, a pravilno liječenje je potrebno poduzeti odmah.*
- *Stoga svaki akutni pankreatitis treba tretirati kao najteži oblik u prvih 48 sati, bez obzira na stanje bolesnika pri prijemu!!!*

Gušterača

Akutni pankreatitis- Terapija

- **Inicijalno KONZERVATIVNA i ovisna o uzroku**
 - Nazogastrična sukcija
 - Intenzivni monitoring (nalazi, EKG, ABS, CVT, minutna diureza)
 - Parenteralna rehidracija
 - Nadoknada Ca i Mg
 - Antibiotici ?
 - O₂
 - Blokada acidne sekrecije (H₂ blokatori, inhibitori protonske crpke)
 - Somatostatin ?
 - Enteralna prehrana - nazo-jejunalna intubacija

Gušterača

Akutni pankreatitis- Terapija

- **Kirurška**
- Endoskopska sfinkterektomija i ekstrakcija kalkulusa (kod bilijarne geneze unutar 72 h, alkoholni?)
- Laparotomija + nekrektomija
- Laparotomija + nekrektomija i lavaža?
- Otvorena metoda s ponavljanim nekrektomijama?
- Uloga " abdominal compartment syndroma-a" i dekompresije?
- **Osnovna indikacija danas je infekcija**

Gušterača

Akutni pankreatitis

- ***Smrtnost***
- 10 %
- Respiracijske komplikacije i hipokalcemija su loši prognostički znaci
- Hemoragički pankreatitis - 40 %
- Apoplexia pankreasa - 80 %

Gušterača

Akutni pankreatitis- kasne komplikacije

- ***Pseudocista***
- 4-6 tjedana
- Infekcija, ruptura, krvarenje, kompresija

■ ***T e r a p i j a***

t ***1 Interna drenaža***

- t - cystogastrostomia
- t - Roux-Y cysto-jejunostomia

2 Eksterna drenaža - 10 % recidiva



Gušterača

Akutni pankreatitis- kasne komplikacije

- ***Absces pankreasa***
- 5 % pankreatitisa
- ***Terapija***
- Perkutana drenaža ? (*multilokularni, septirani*)
- Operacijska drenaža

Gušterača

Akutni pankreatitis- kasne komplikacije

- **Pankreatični ascites**
- Kod alkoholnog pankreatitisa sudjeluje i cirotični ascites
- Kod rupturirane pseudociste i kod komunikacije s ductusom
- **Dijagnoza**
- Analiza sadržaja (proteini, amilaze, lipaze)
- ERCP
- **Terapija**
- Interna derivacija po Roux en Y

Gušterača

Akutni pankreatitis- kasne komplikacije

- ***Kronični pleuralni izljev***
- Komunikacija pankreatičnog voda s pleuralnom šupljinom
- ***Dijagnoza***
- Analiza sadržaja (amilaze, lipaze, proteini)
- ***Terapija***
- Unutarnja derivacija ili distalna pankreatektomija
- Okluzija komunikacije endoskopski?

Gušterača

Kronični pankreatitis -

Etiologija

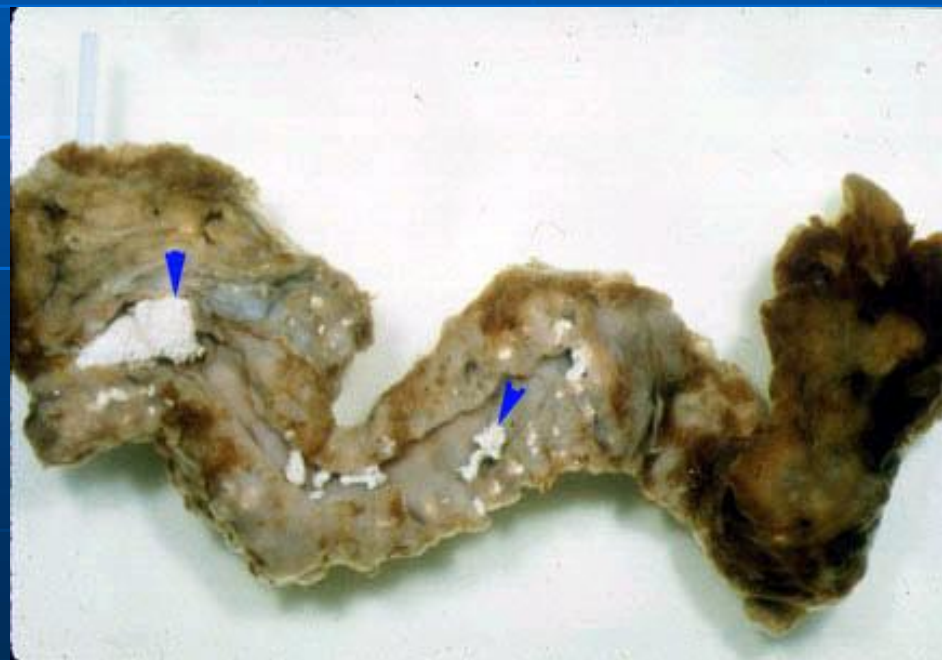
Kronični alkoholni pankreatitis

Hiperkalcemija

Hiperlipidemija

Familijarni pankreatitis

Trauma



Gušterača

Kronični pankreatitis

- Tlak u pankreatičnom vodu veći od 40 cm H₂O (normalno - 15 cm H₂O)
- Dilatacija voda, destrukcija parenhima
- Fibroza
- Kalkuloza voda, segmentalna dilatacija

Gušterača

Kronični pankreatitis Dijagnoza

- **Klinika**
 - Recidivirajuća bol
 - Diabetes
 - Malabsorbcija

Gušterača

Kronični pankreatitis Dijagnoza

- **Laboratorij**

- Amilaze



- Oštećenja endokrine funkcije (povišene masti u stolici)

- Diabetes (GUK)



- Bilijarna obstrukcija (bilirubin



- alk. fosfataza)



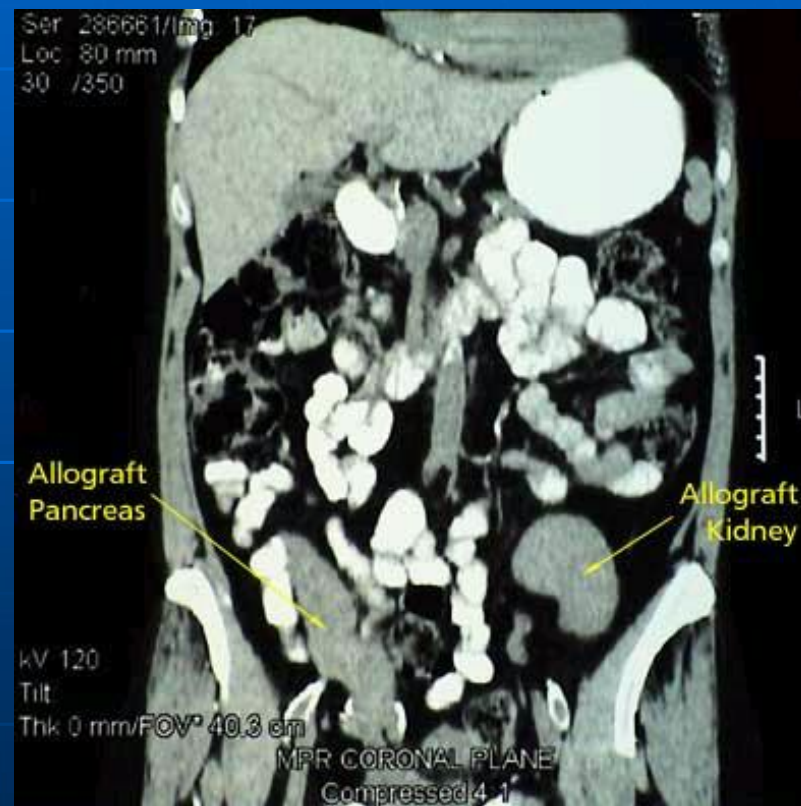
- Leukocitoza

Gušterača

Kronični pankreatitis

Dijagnoza

- Ultrazvuk
- CT
- MRI
- ERCP



Gušterača

Kronični pankreatitis

Komplikacije

- Pseudociste
- Bilijarna obstrukcija
- Duodenalna obstrukcija
- Malnutricija
- Diabetes mellitus
- Ovisnost o narkoticima

Gušterača

Kronični pankreatitis

Liječenje

- **Konzervativno**
- Zabrana alkohola
- Pankreasni enzimi
- Regulacija bola
- Liječenje diabetesa

Gušterača

Kronični pankreatitis

Liječenje

- **Kirurško**
- *Indikacija je intraktabilna bol*
- *Kontraindicirano kod ovisnosti o narkoticima I u terminalnoj fazi bolesti*
- **Drenažne operacije**
- **Resekcijske operacije**

Gušterača

Kronični pankreatitis

Liječenje

- **Drenažne operacije**
- Longitudinalna pancreatojejunostomia-LPJ (*Puestow-Mercadier*) - D. Wirsungianus mora biti većeg promjera od 8 mm
- Duplex by-pass- stenoza koledokusa i dudenuma
- Triplex by-pass - stenoza koledokusa i dudenuma

Gušterača

Kronični pankreatitis

Liječenje

- **Resekcijske operacije**
- **Cefalička duodenopankreatektomija po Wippleu i pylorus preserving modifikacija**-promjene glave gušterače, "mali" ductus, bilijarna i duodenalna obstrukcija, sumnja na karcinom
- **Distalna pancreatojejunostomija po DuVal-u**
- **Distalna subtotalna I "gotovo" subtotalna pankreatectomia**-"mali" ductus + pseudociste repa I trupa ili pseudoaneurizme, recidiv poslije LPJ, lijevostrana portalna hipertenzija, sumnja na Ca repa
- **Totalna pancreatectomia**- samo recidiv poslije Wipplea i lijeve pankreatektomije
- **Resekcije glave s očuvanjem duodenuma**- Beger, Frey, Warren