

# Perihepaatiline ruum: patoloogiline leid KT-uuringul

res. Erki Parri

# Juttu tuleb...

- Anatoomia
- Õhutihedusega muutused
- Rasvihedusega muutused
- Infektsioonid
- Kasvajad

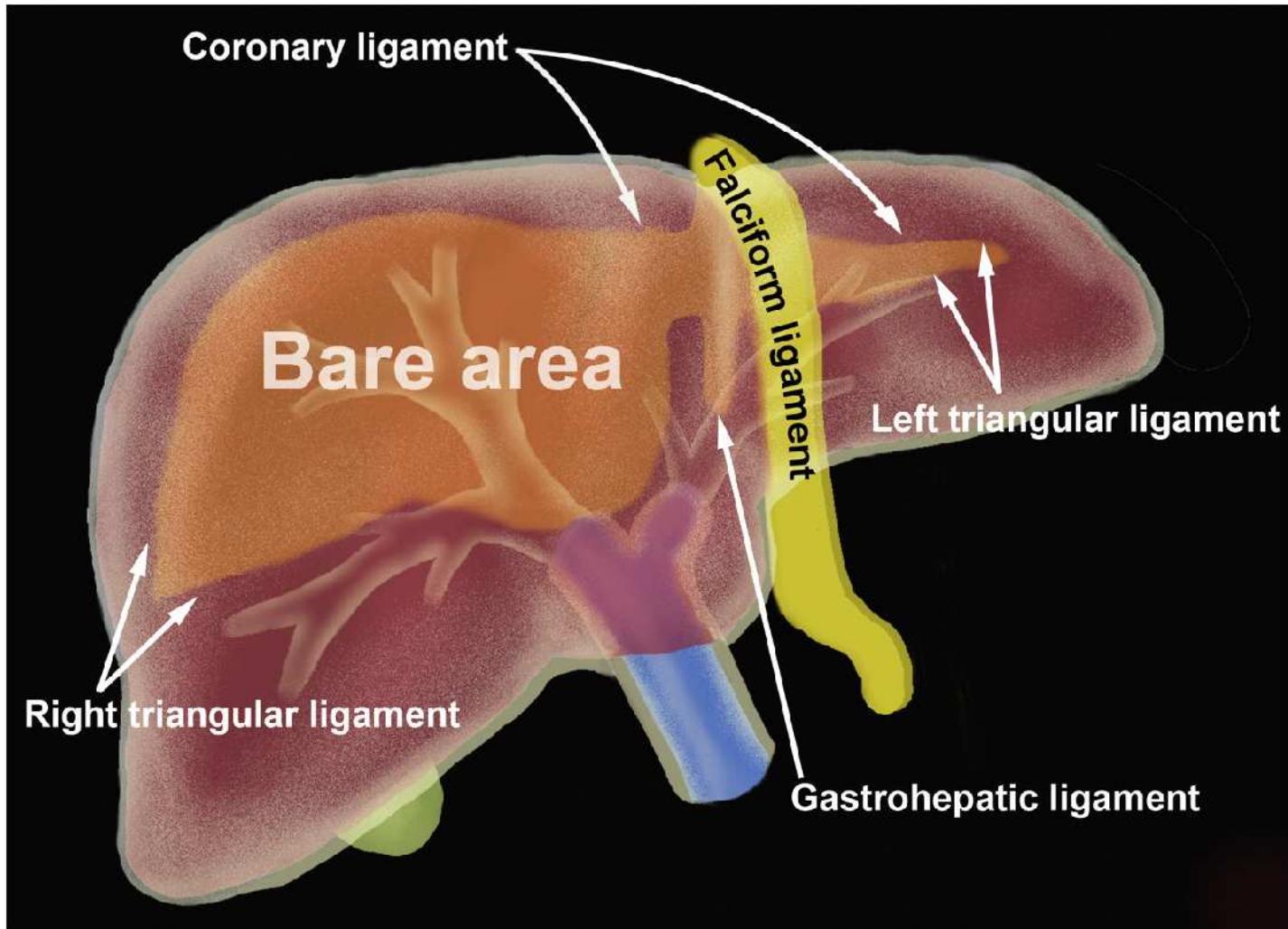
# Kõhukelmeõõs e. peritoneumiõõs

- Kõhukelme tervikuna moodustab suletud koti pindalaga  $1,6\text{-}2 \text{ m}^2$
- ca. 50-100 ml serooset vedelikku
- Diafragma alusi olev hüdrostaatiline rõhk on atmosfääri rõhust madalam

# Anatoomia

- Maksa katab vistseraalne peritoneum  
(va. *area nuda*, sapipõie loož ja maksavärat)
- *Lig. triangulare* jagab perihepaatilise ruumi subfreeniliseks ja subhepaatiliseks
- *Lig. Falciforme* e. maksasirpside -  
kõhukelme duplikatuur

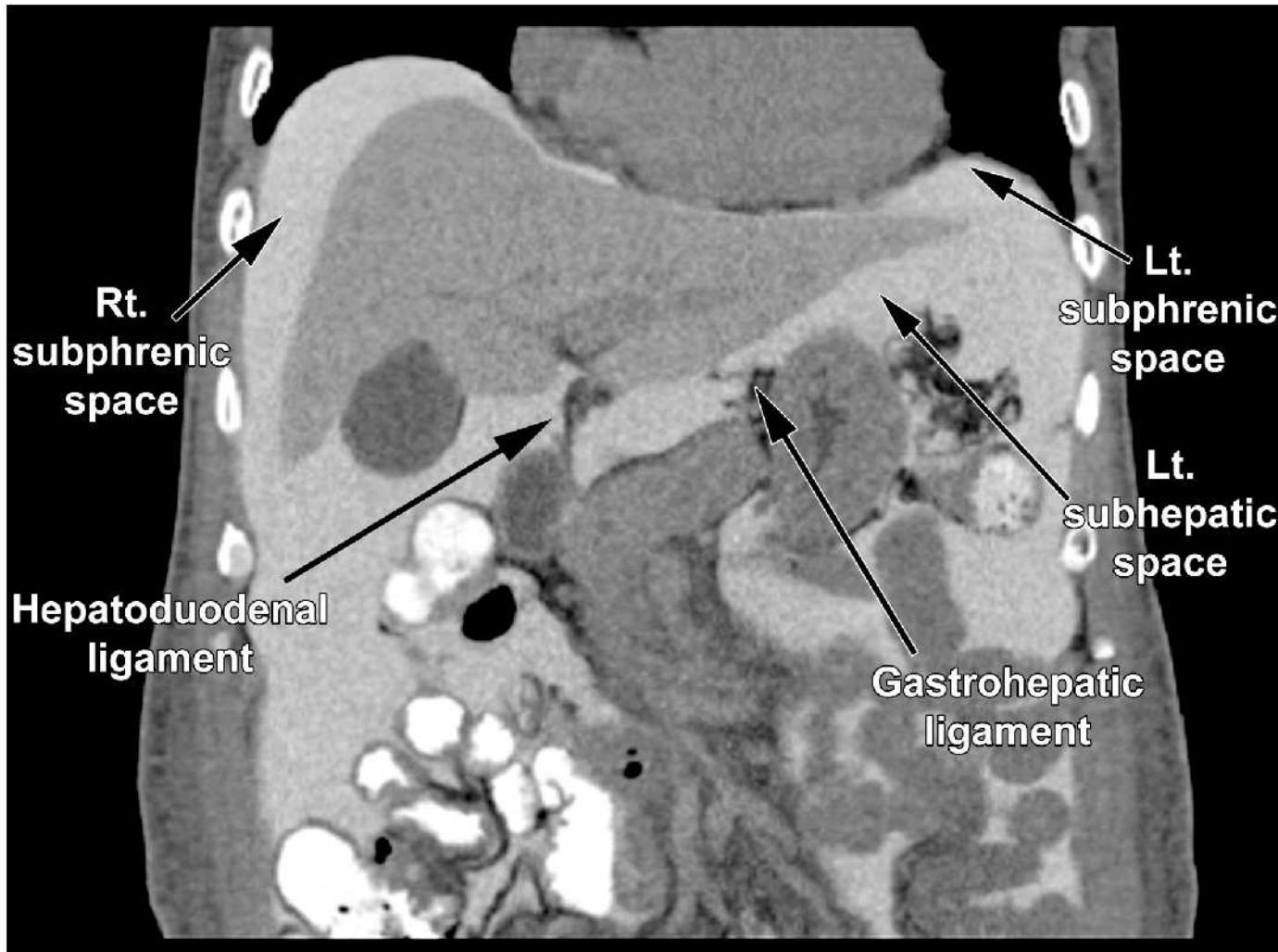
## Perihepatilised sidemed



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

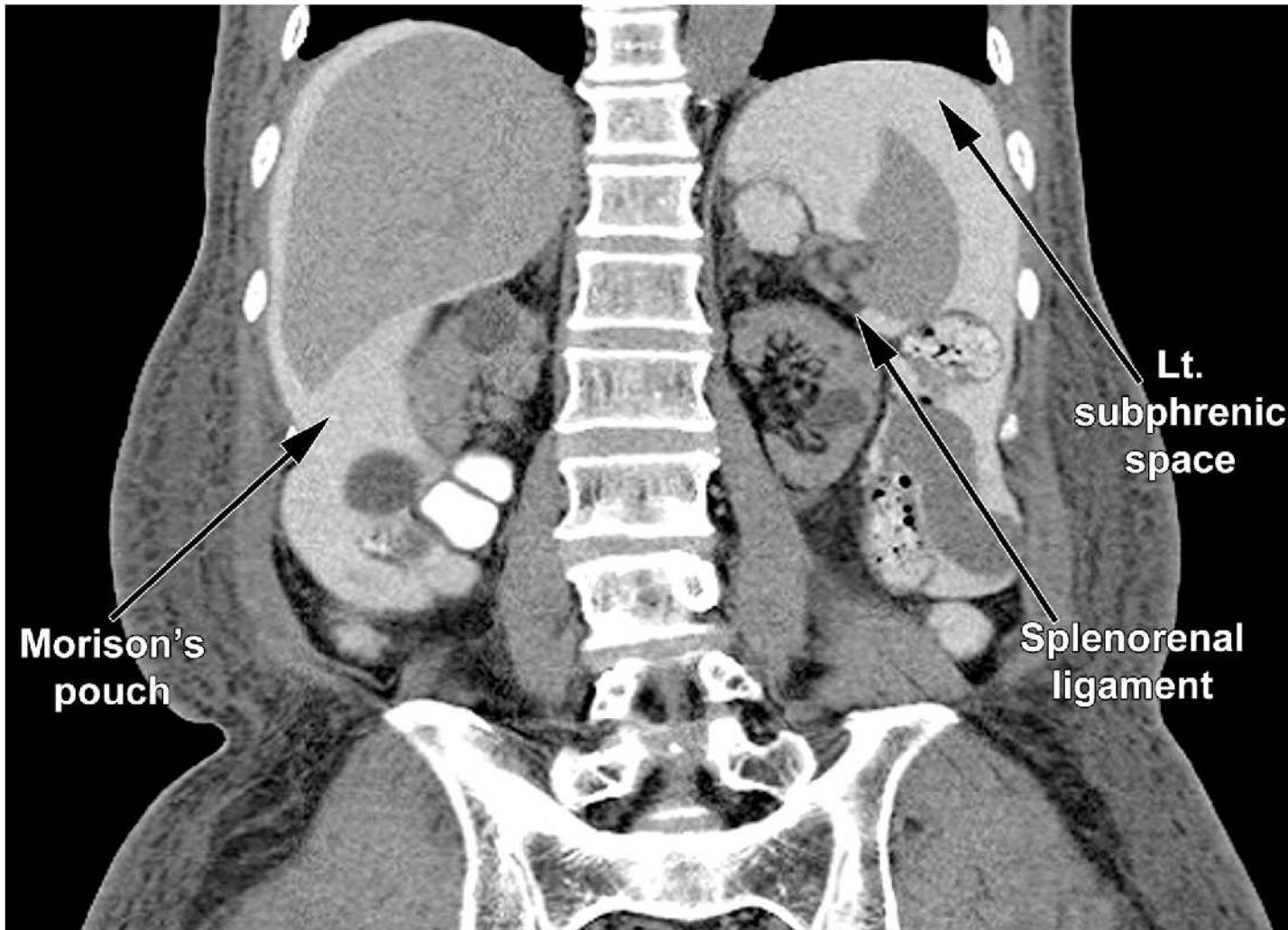
## Peritoneumõõned ja sidemed



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

## Peritoneumõõned ja sidemed



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Pneumoperitoneum

- Spontaanne pneumoperitoneum- tavaliselt õõnesorgani perforatsioon
- Trauma, põletik, peptiline haavand, neoplasma, iatrokeenне
- Tavaliselt maksast anteroorsel

# Pneumoperitoneum

- HARVA: ruptureerunud *pneumatosis intestinalis*, pneumomediastiinum, õhu lekkimine laienenud sooleleingust
- Ekstraluminaalsel olev õhk pole alati patogoomiline perforatsioonile
- KT-uuring seinapidiste ja ekstraluminaalsete muutuste avastamiseks

**67. a. mees. Sigmasoole divertikuliidi perforatsioon. Vaba gaas  
perihepaatilises ruumis**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

**67. a. mees. Sigmasoole divertikuliidi perforatsioon. Vaba gaas  
perihepaatilises ruumis**



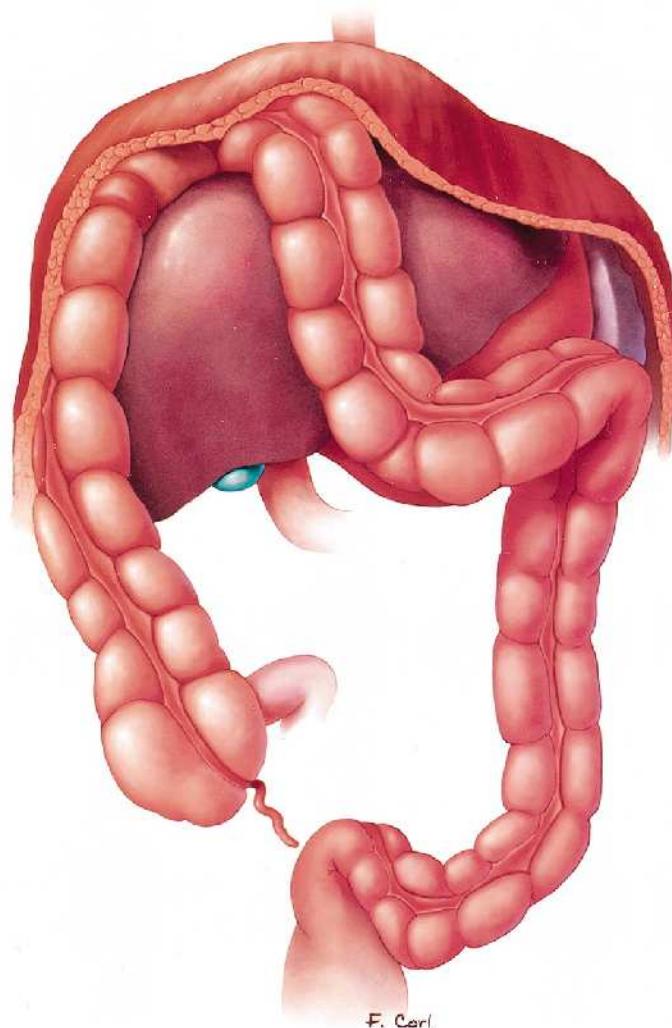
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# *Chilaiditi* sündroom

- Soolelingu paiknemine hepatodiafragmaalsel ning põhjustab kaebusi
- Sümpomite lai spekter
- Põhjused: maksa mahu vähenemine, tõusnud soole motiilsus, *n.phrenicuse* paralüüs, ligamendi nõrkus
- Imiteerib pneumoperitoneumi

## Soole interpositioon



F. Corl

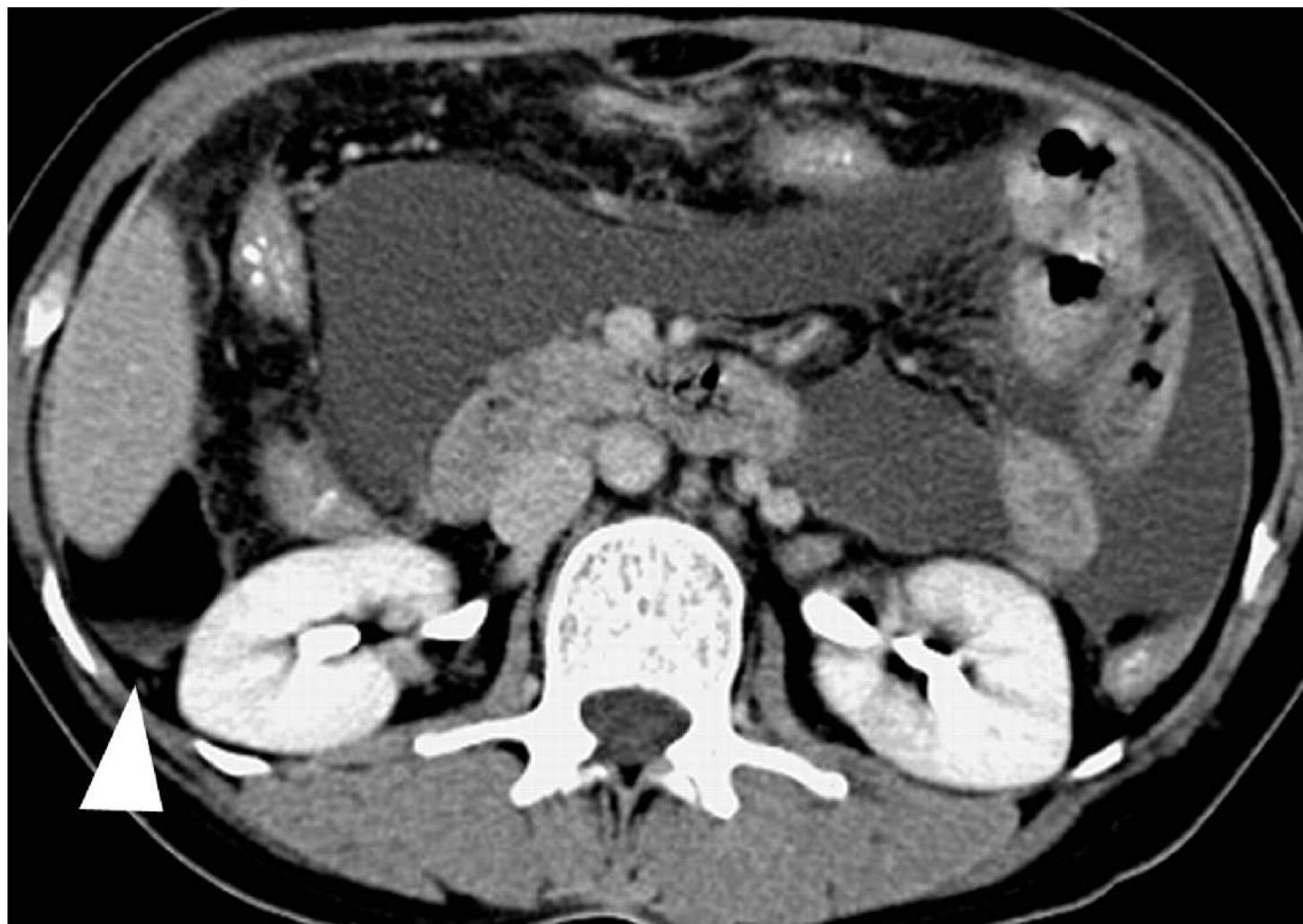
Horton K M et al. Radiographics 2000;20:399-418

RadioGraphics

# Ruptureerunud teratoom\*

- Spontaaset ovaariumi tsüstja teratoomi ruptuuri esineb harva (paks kapsel !)
- Äge peritonit
- Kr.granulomatoosne peritonit (sagedasem): astsiit, rasviku hajus infiltratsioon, rasvikut haarav põletikuline mass
- Kartsinomatoosne/ tuberkuloosne pleuriit ??

**51. a. naine. Ruptureerunud teratoom. Palpeeritav mass periumbilikaalsel**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

**51. a. naine. Ruptureerunud teratoom. Palpeeritav mass periumbilikaalsel**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

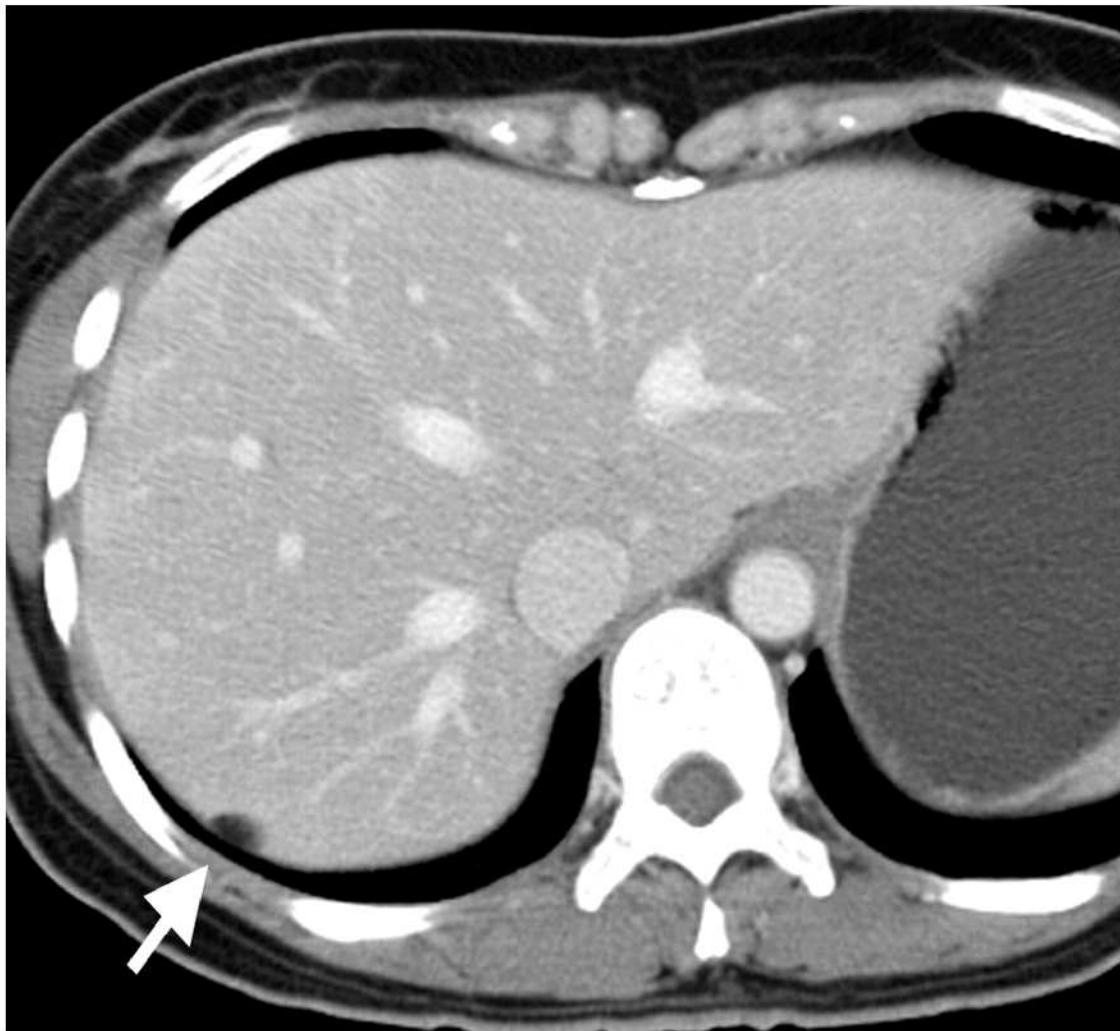
# Lipoom ja liposarkoom

- Liposarkoomid võivad esineda kõikjal kehas, kus on rasvkudet
- Liposarkoomid on sagedased retroperitoneaalsed maliigsed kasvajad
- Primaarsed mesenteriaalsed ja peritoneaalsed liposarkoomid esinevad harva
- Eristamine raske

# Pseudolipoom

- Glissoni kapsli pseudolipoomi esineb harva
- Soole küljest eraldunud rasv-> deg. muutused (fibrooskapsel)-> satub diafragma ja maksa vahelle
- Võivad imiteerida maksa mts

**58. a. mees. Pseudolipoom**



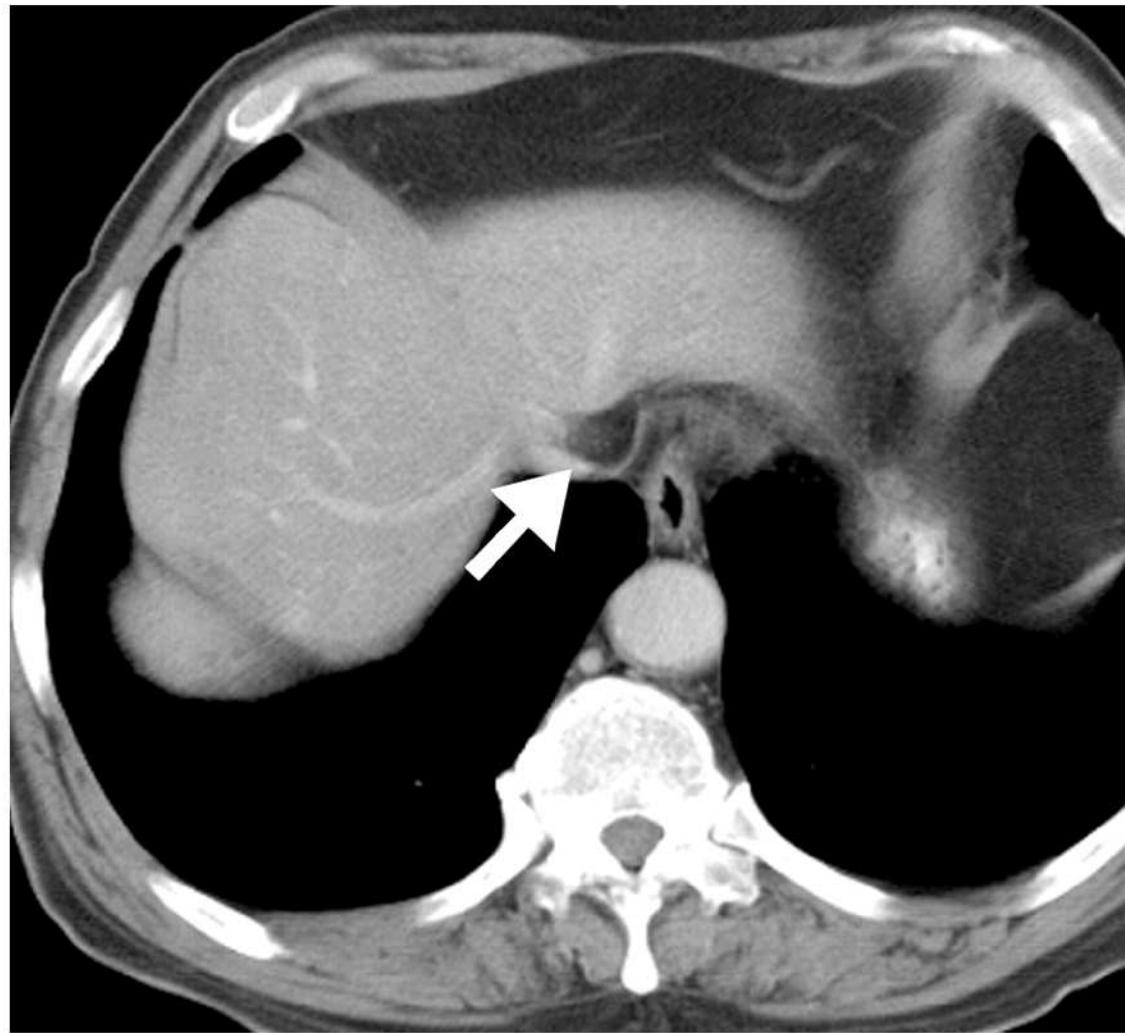
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

# Jukstakavaalne rasv

- Fokaalne rasv, mis asub õõnesveeni valendikust mediaalsel ja maksaveenide konfluensi ligidal
- Imiteerib õõnesveeni sisesi olevat massi
- Sagedamini esineb tsirroosi korral

**45.a.mees. Jukstakavaalne rasv.**



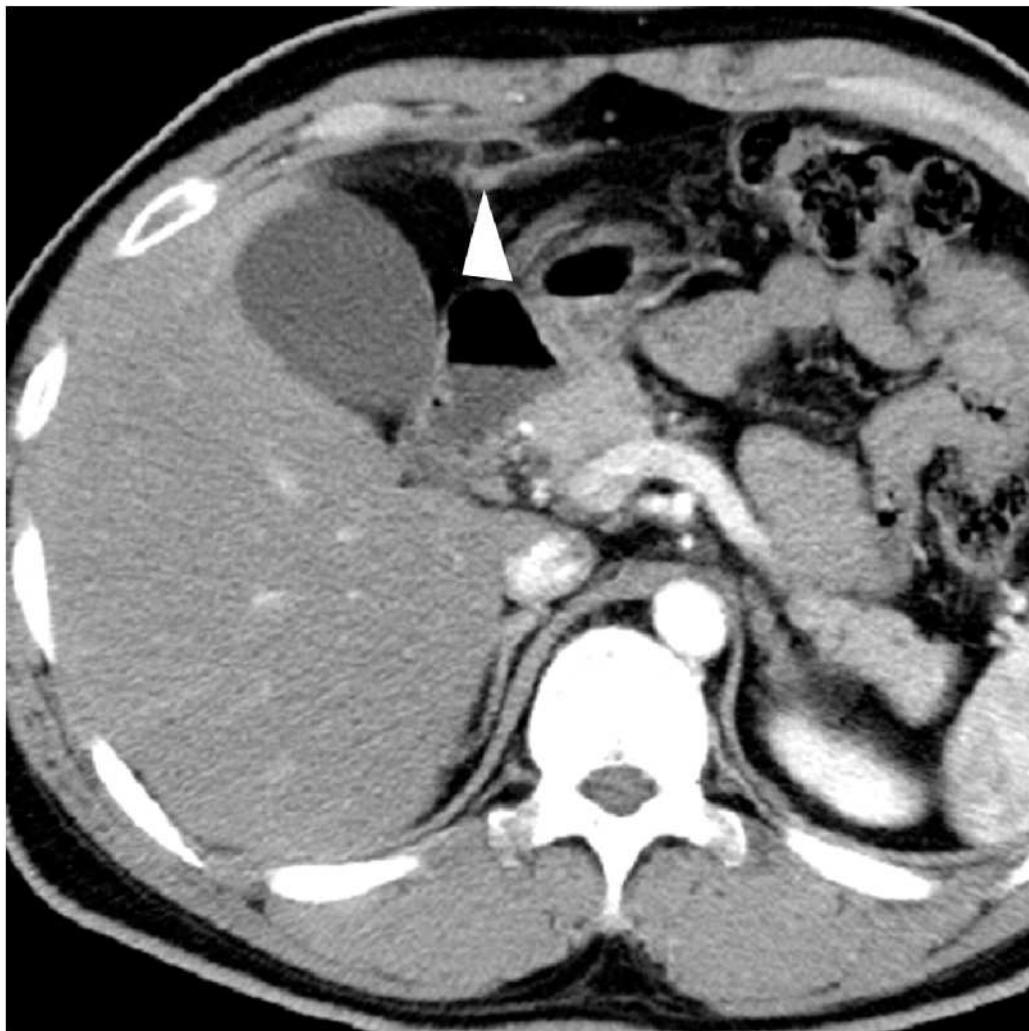
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

# Rasviku infarkt

- Suhteliselt harv
- Simuleerib koletsüstiiti, apenditsiiti, divertikuliiti
- Etioloogia?
- KT-1: heterogeene rasva mass omentumis, milles pehmekoe tihedusega väädid

## 27.a.mees. Omentum infarkt



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Maksa katmine rasvikuga

- Maksa ja sapiteede kirurgias
- Rasvihedusega lesioonid post. op patsientidel

**65.a.naine. Carcinoma hepatocellulare. Maksa katmine rasvikuga.**



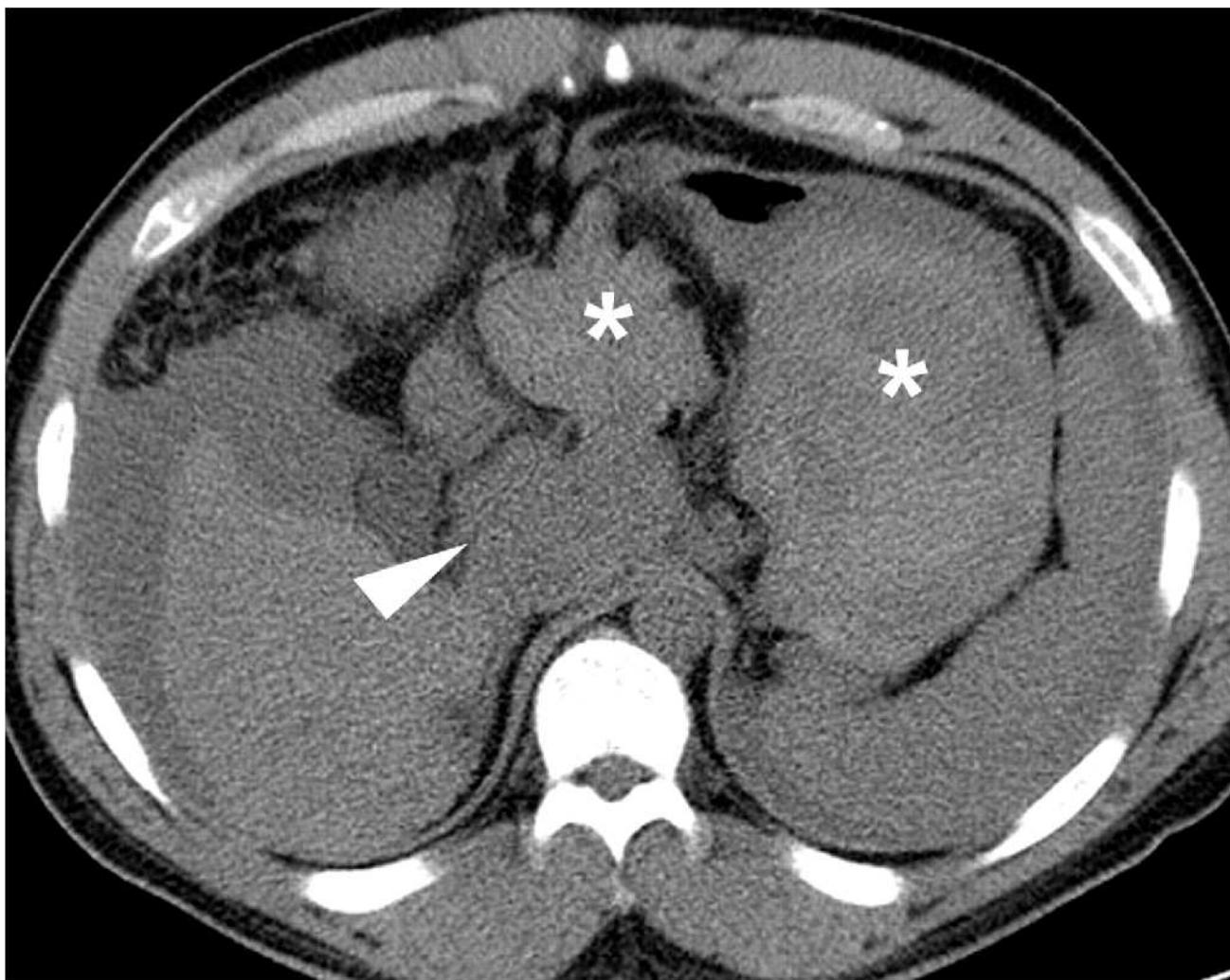
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Perihepaatiline vedelik

- Astsiit: intraperitoneaalse vedeliku hulga tõus
- 75% tsirros, 10 % kartsinomatoos, 5 % SP
- Astsiit 0-20 HU
- Astsiit > 20 HU viitab hemoperitoneumile
- Astiit 20-90 HU värske veri
- Astsiit tuberkuloosse peritoniodi korral 20-45 HU ( proteiinid, rakud)

**45.a.mees. Carcinoma hepatocellulare. Haemoperitoneum.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

**45.a.mees. *Carcinoma hepatocellulare. Haemoperitoneum.***



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

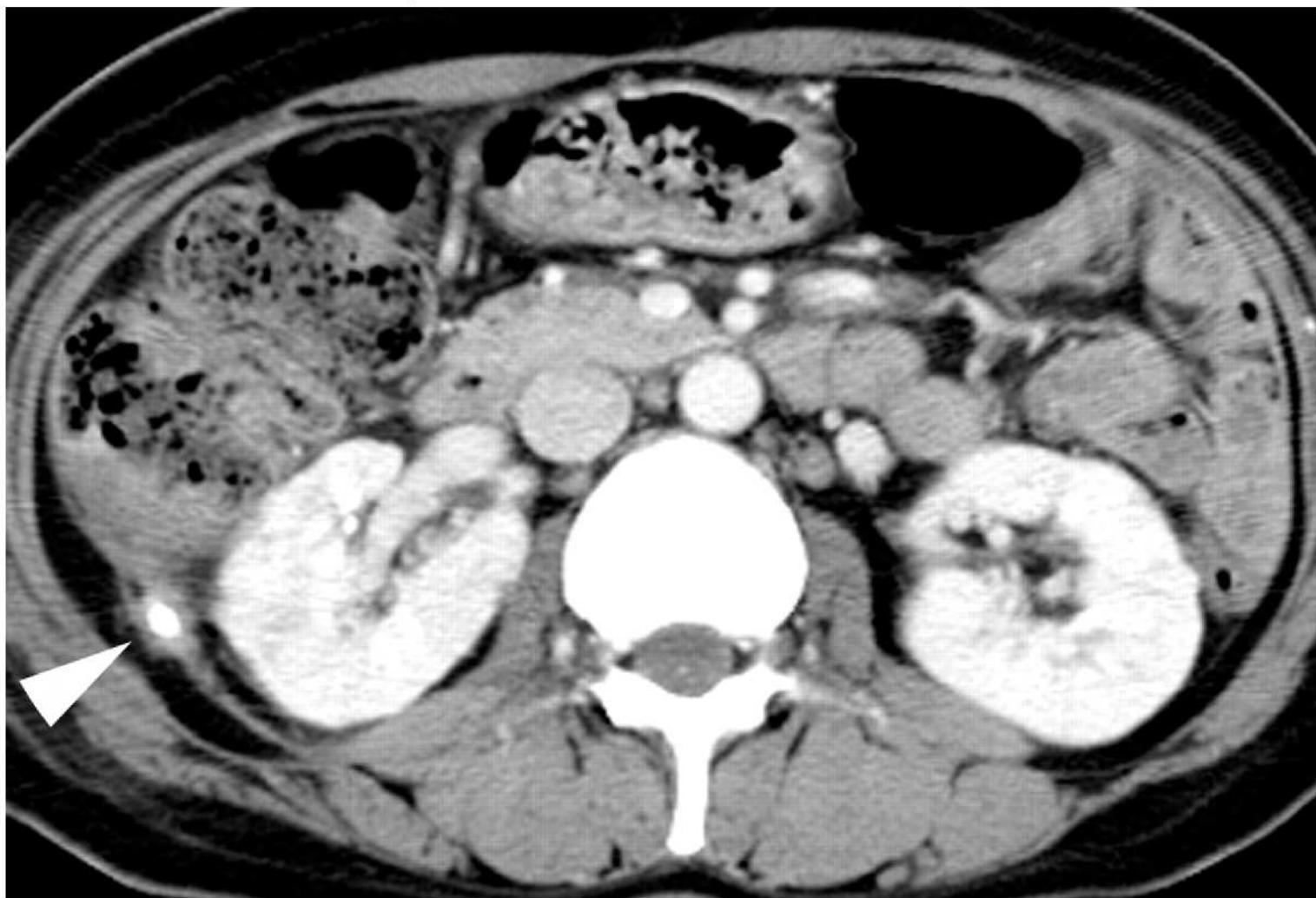
# Perihepaatilised infektsioonid

- Perihepaatiline abstess - infitseerunud vedelik, mida ümbritseb fibrooskapsel, omentum, vistseraalorganid
- Peritonit - kõhuõõne seina / organite seroosmembraani põletik.
- Perihepatiit\*- maksakapsli põletik

# Perihepaatiline abstsess

- Subhepaatilisi ja subfreeeninilisi abstsesesse on paremal pool 2-3 korda sagedamini
- Morisoni tasku on madalaim sopis, kõige sagedasem abstessi asukoht
- Nakkuslik materjal võib ulatuda Morisoni taskust paremale subfreeenilisse ruumi

**46.a.naine. 2 kuud tagasi laparoskoopiline appendektoomia. Abstsess  
apendiksi konkremendist.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**46.a.naine. 2 kuud tagasi laparoskoopiline appendektoomia. Abstsess  
apendiksi konkremendist**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

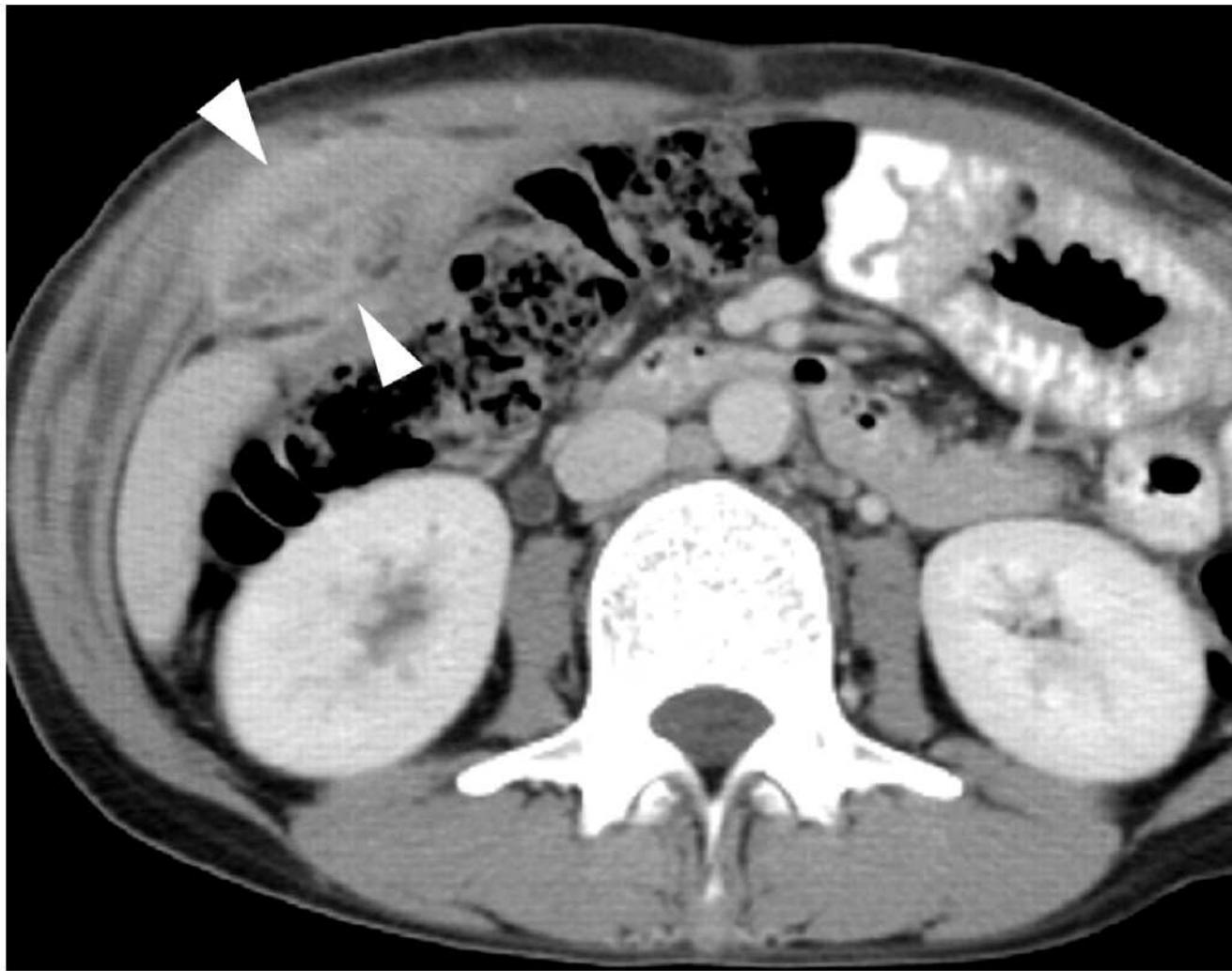
# Perihepaatiline tuberkuloosne abstsess

- KT-1 tagsihoidlikult kontrasteeruv, õhukese, sileda seinaga ja mitmete septidega
- Sagedamini paremal perihepaatilisel
- Kaasneb ühtlane peritoneumi seina paksenemine, kontrasteerumine ja lümfadenopaatia

# Aktinomükoos

- Anaeroobne gram-posit. aeglaselt progresseruv infektsioon
- Suuõos, jämesool, vagina
- KT-l: ebaharilikult agressiivne infiltratiivne mass. Rohke granulatsioon ja tihe fibroos massi tahkes komponendis, mis kontrasteerub. Lisaks väikesi perifeerselt kontrasteeruvaid koldeid - abstsessid.

### 37.a.naine. Aktinomükoos.



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

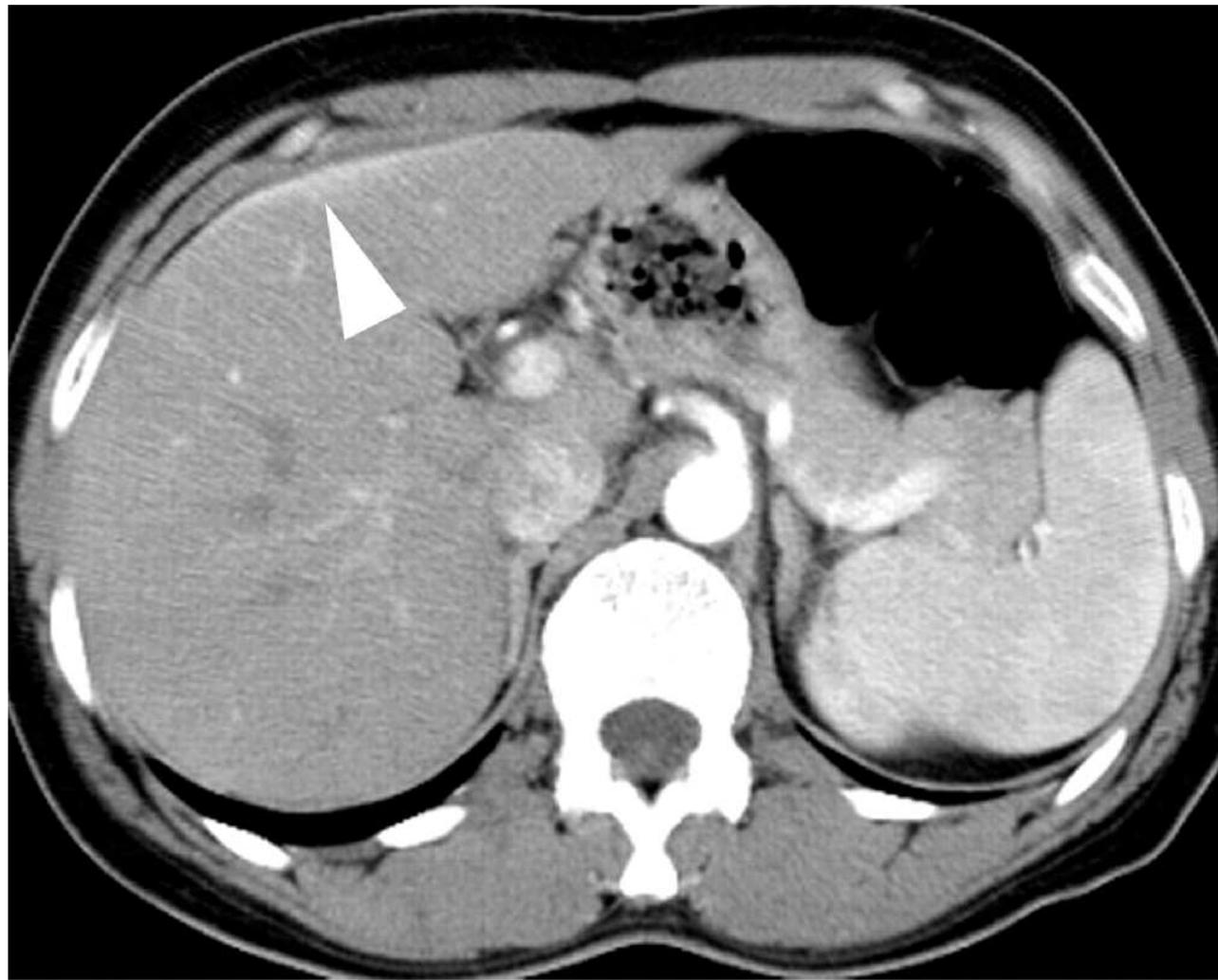
# Ehhinokokkoos

- Parasiitnakkus, mida põhjustab larva staadiumis ehhinokokk-paeluss
- Hüdatiidtsüstjas - *E. granulosa*
- Alveolaarhüdatiid - *E. multilocularis*
- Ruptureerunud tsüst võib infitseeruda ja tekib perihepaatiline abstsess

# Perihepatiit

- Maksa peritoneaalse kapsli põletik
- Klassikalisel seotud PID-ga-> nn. Fitz-Hugh - Curtis sündroom
- KT-l: maksa anteroorse pinna kontrasteerumine
- Kontrasteerumine varajases faasis: tõusnud verevool põletikulises kapslis
- Hilisfaas: kapsli varajane fibroos

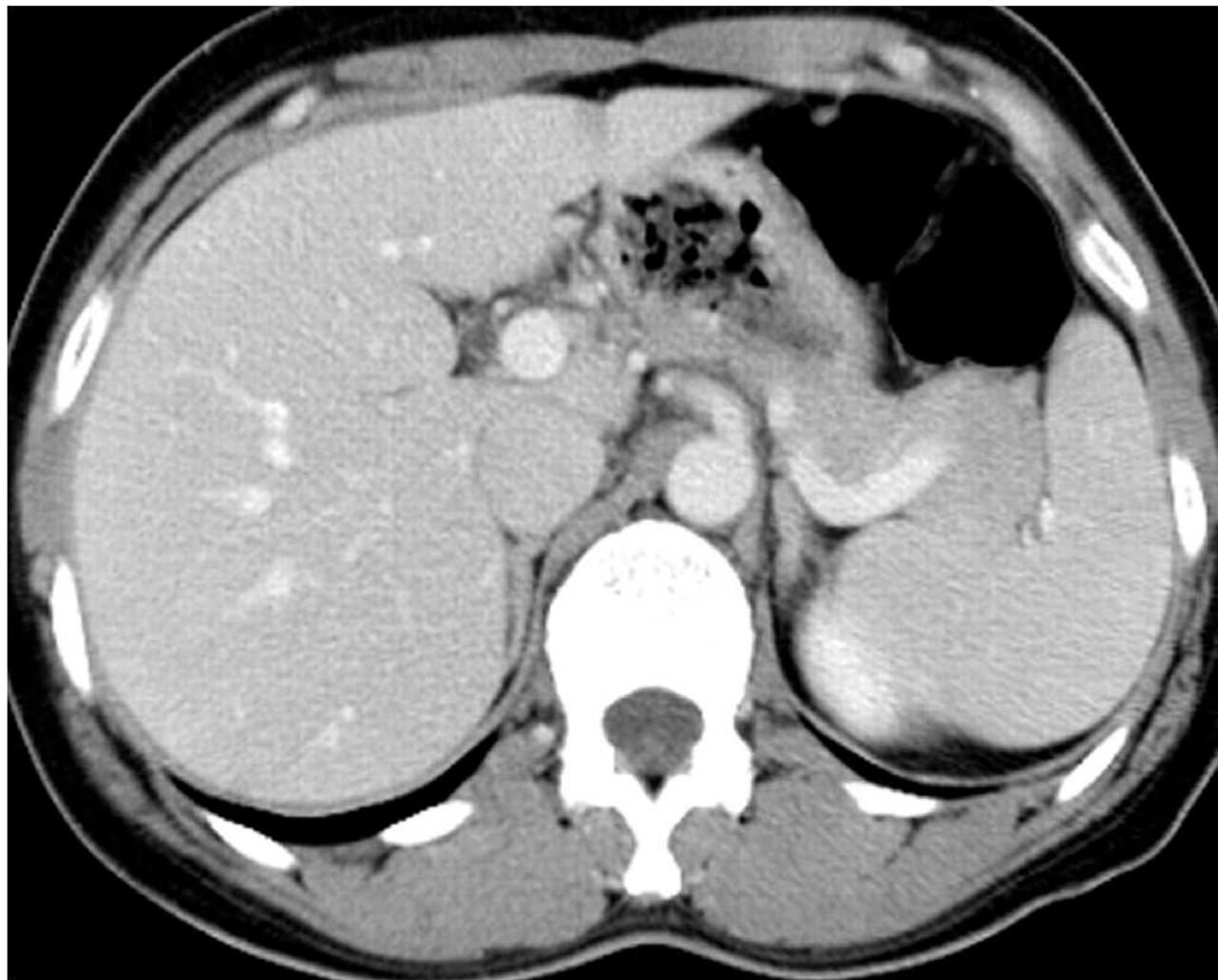
**31.a.naine. Äge Fitz-Hugh–Curtis sündroom. Valu paremal ülakõhus**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**31.a.naine. Äge Fitz-Hugh–Curtis sündroom. Valu paremal ülakõhus**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

**31.a.naine. Äge Fitz-Hugh–Curtis sündroom. Valu paremal ülakõhus**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**30.a.naine. Valu paremal ülakõhus. Krooniline Fitz-Hugh–Curtis sündroom**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

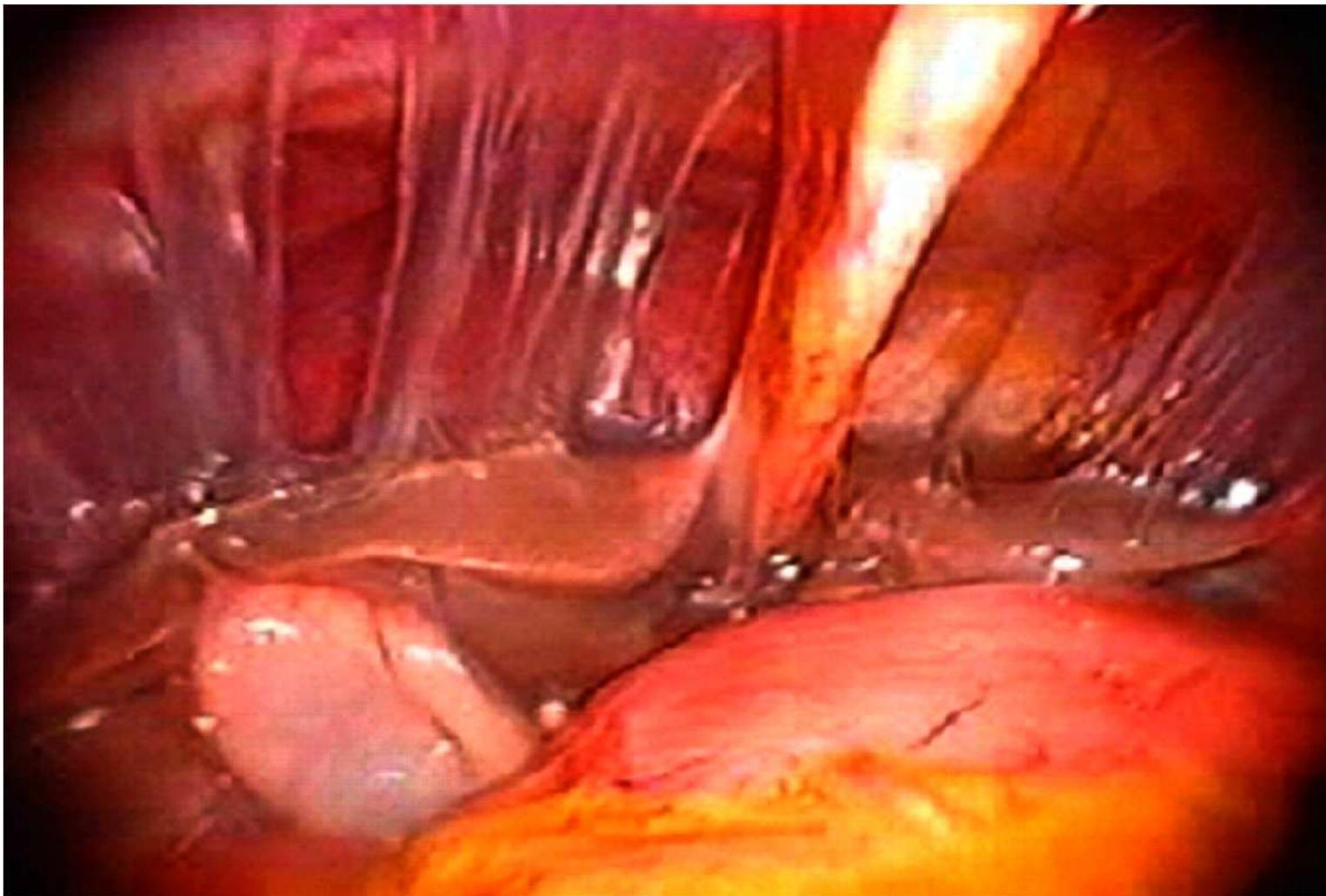
**30.a.naine. Valu paremal ülakõhus. Krooniline Fitz-Hugh–Curtis sündroom.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**30.a.naine. Valu paremal ülakõhus. Krooniline Fitz-Hugh–Curtis sündroom.**



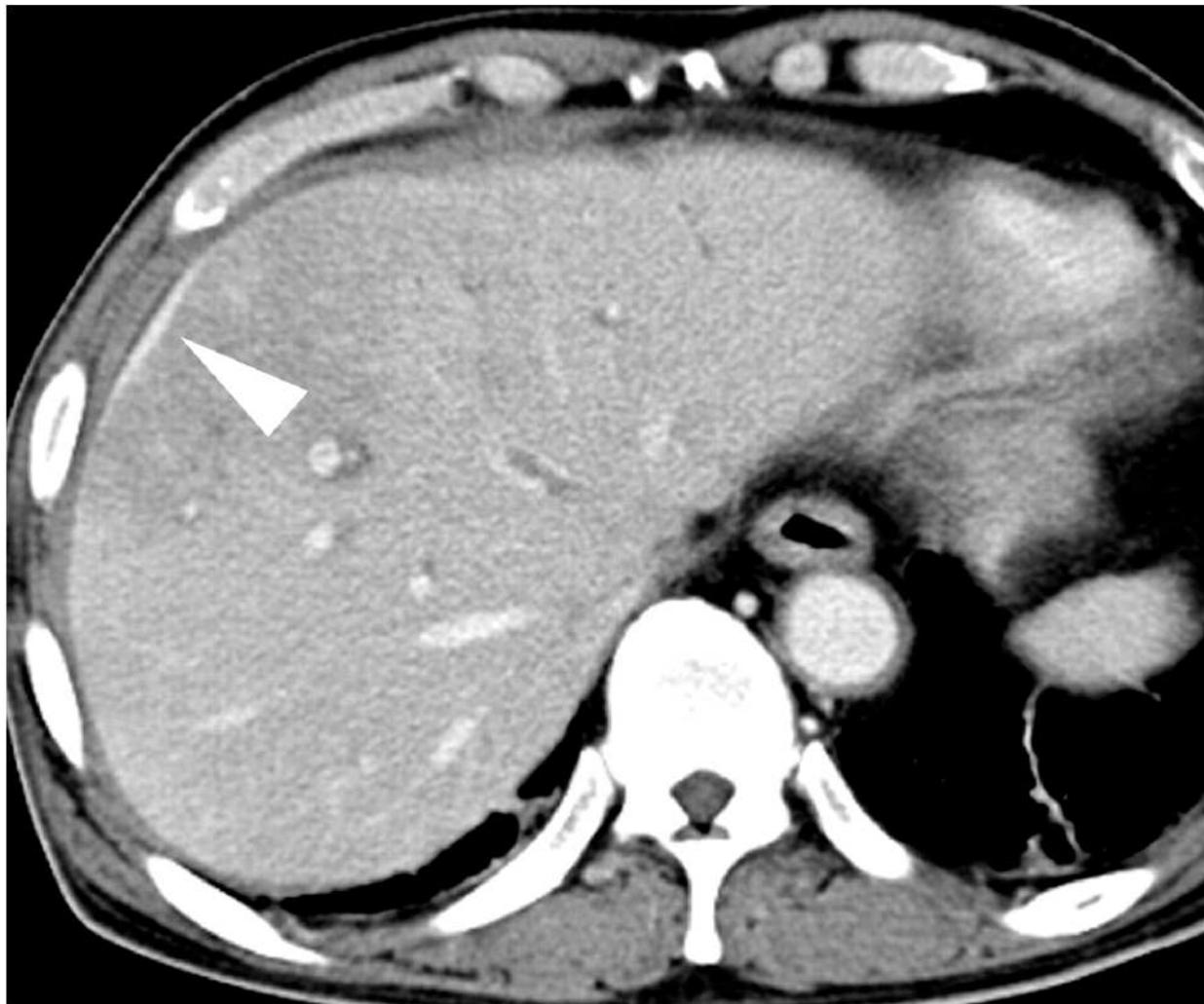
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

# Perihepatiit

- FHC-d saab kinnitada laparoskoopial (perihepatiit) või *N.gonnorhoea*, *Chl. Trachomatis* `e isoleerimisel emakakaelast või peritoneaalsest vedelikust
- Autorite arvates võib maksa kapsli kontrasteerumist põhjustada igasugune põletik, mis põhjustab perihepatiiti\*

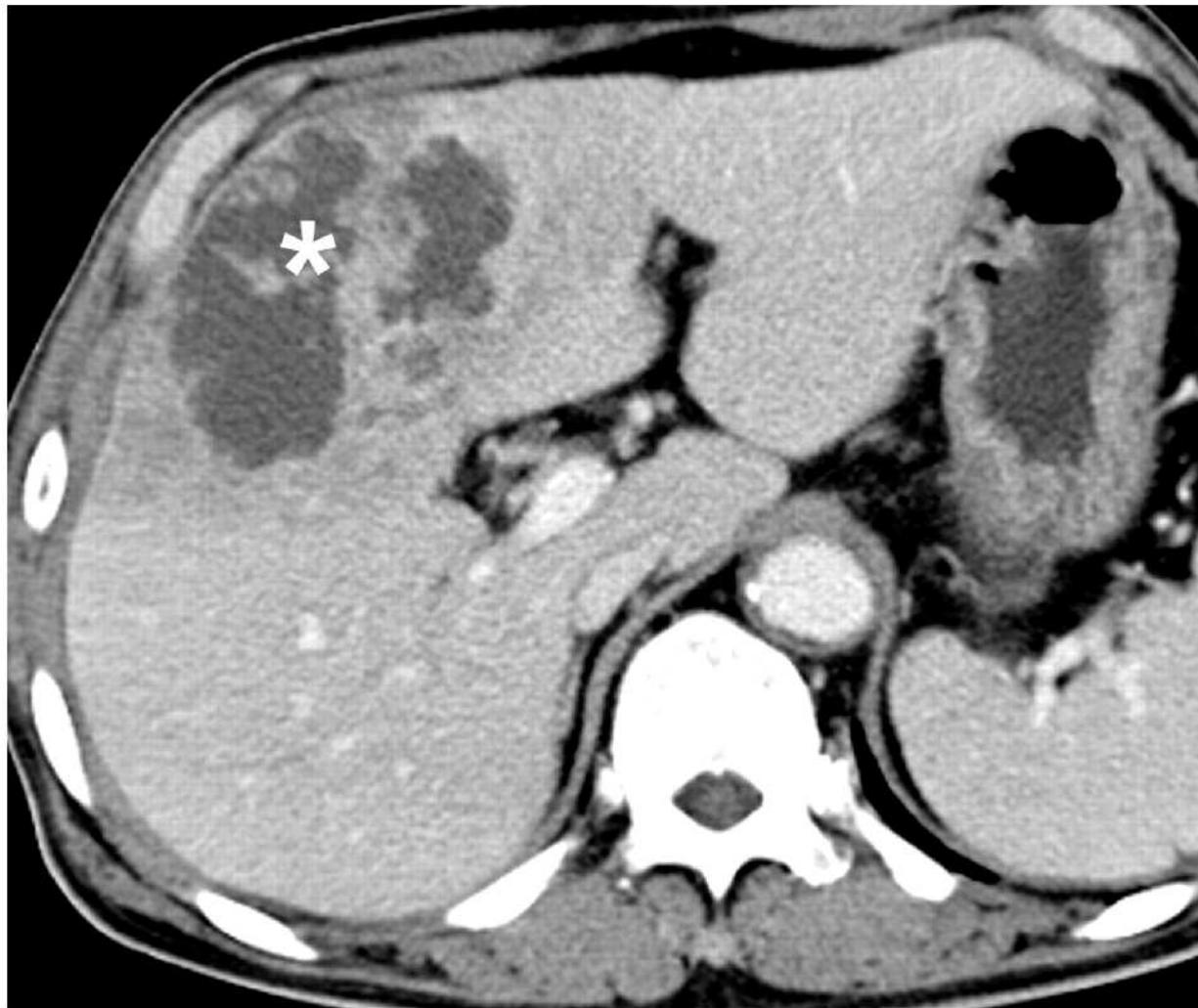
**51.a.naine. Perforeerunud maksa abstsess.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

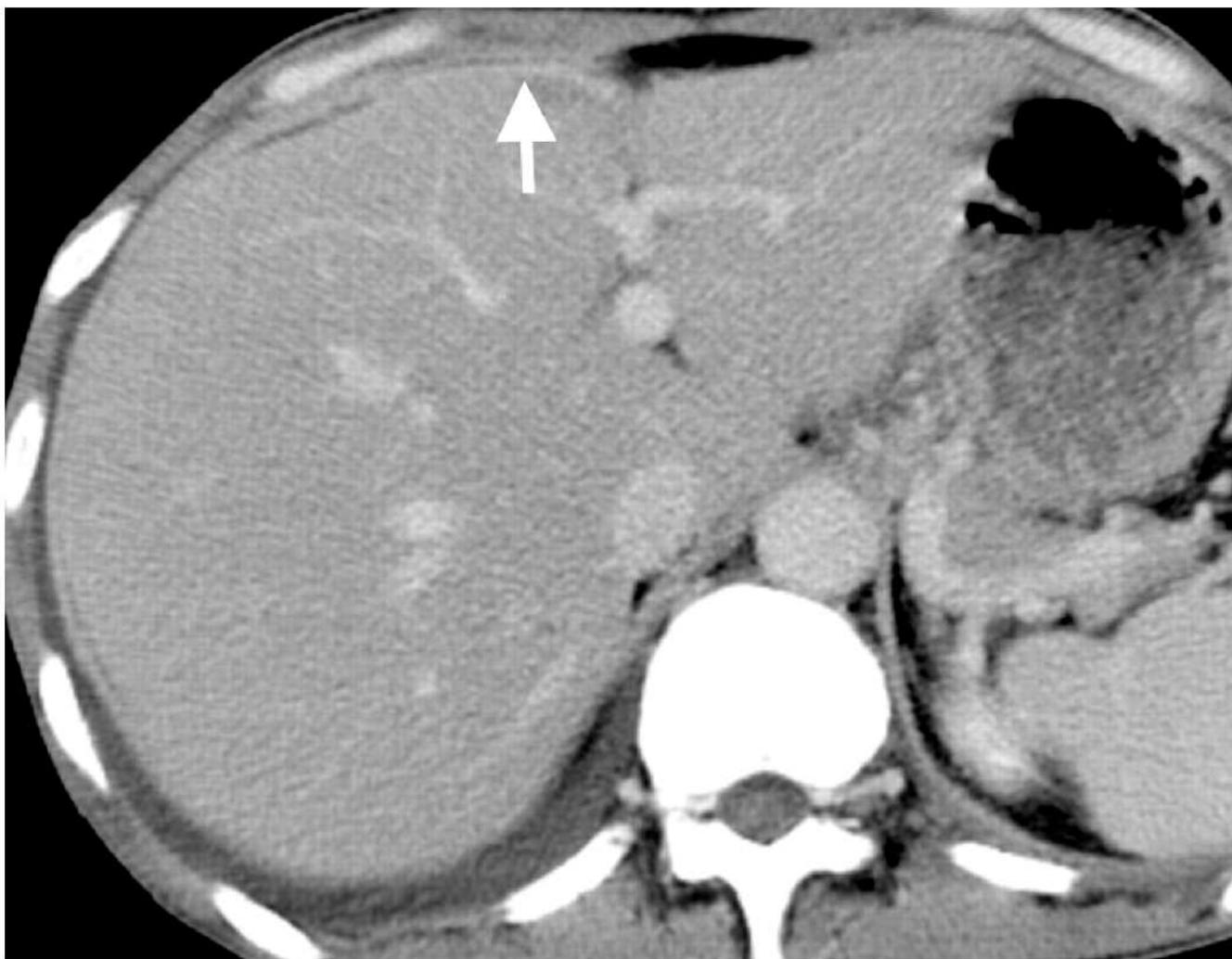
## 51.a.naine. Perforeerunud maksa abstsess



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

### 34.a.mees. Peritoneaalne tuberkuloos.



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

### 34.a.mees. Peritoneaalne tuberkuloos.



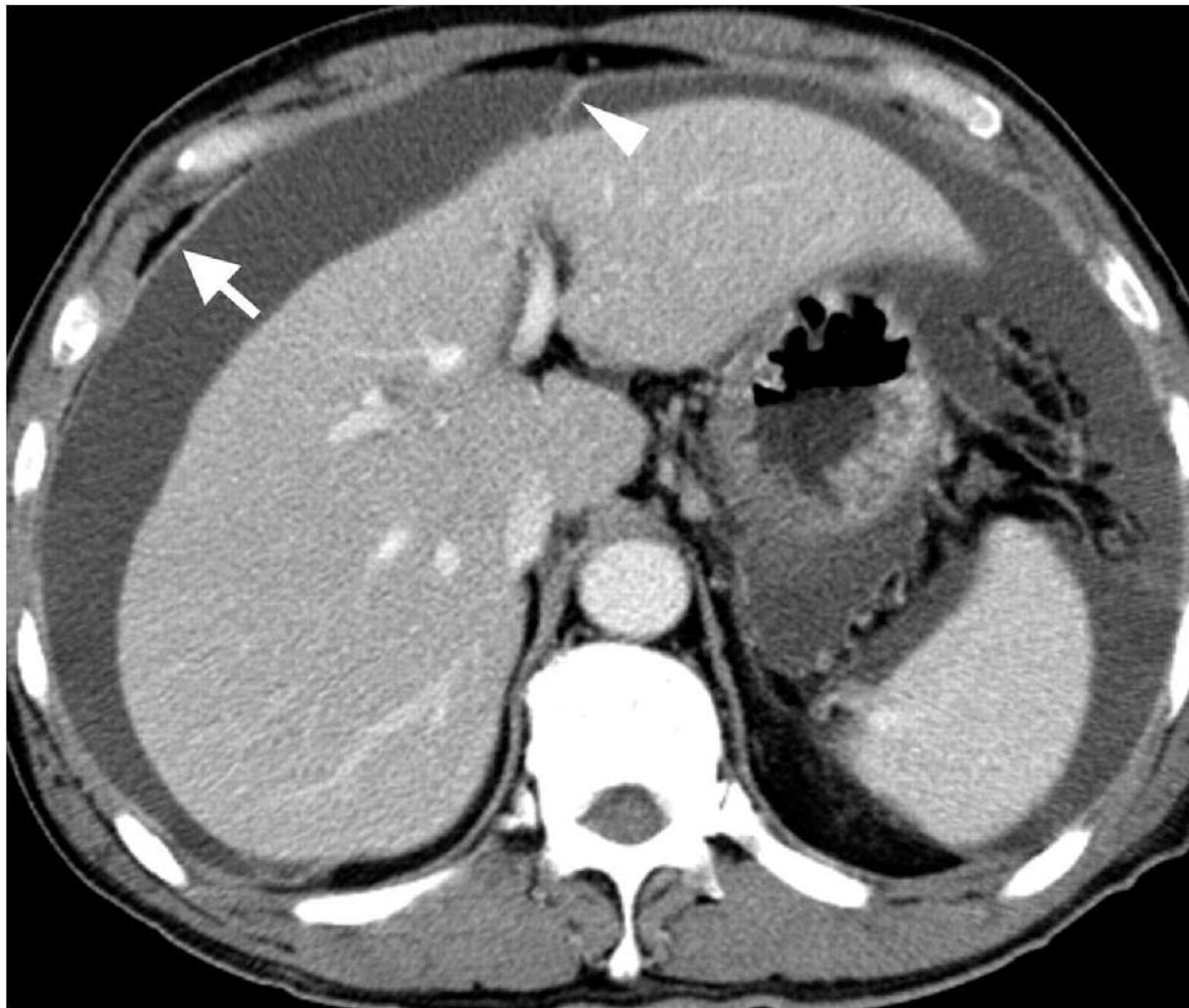
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Peritoneaalne kartsinomatoos

- Peritoneaalse kartsinomatoosi korral võib esineda ka maksa kapsli kontrasteerumine
- Tagasihoidlikum kapsli kontrasteerumine, plaatjas/nodulaarne pehmekoeline mass viitab pigem kartsinomatoosile kui perihepatiidile

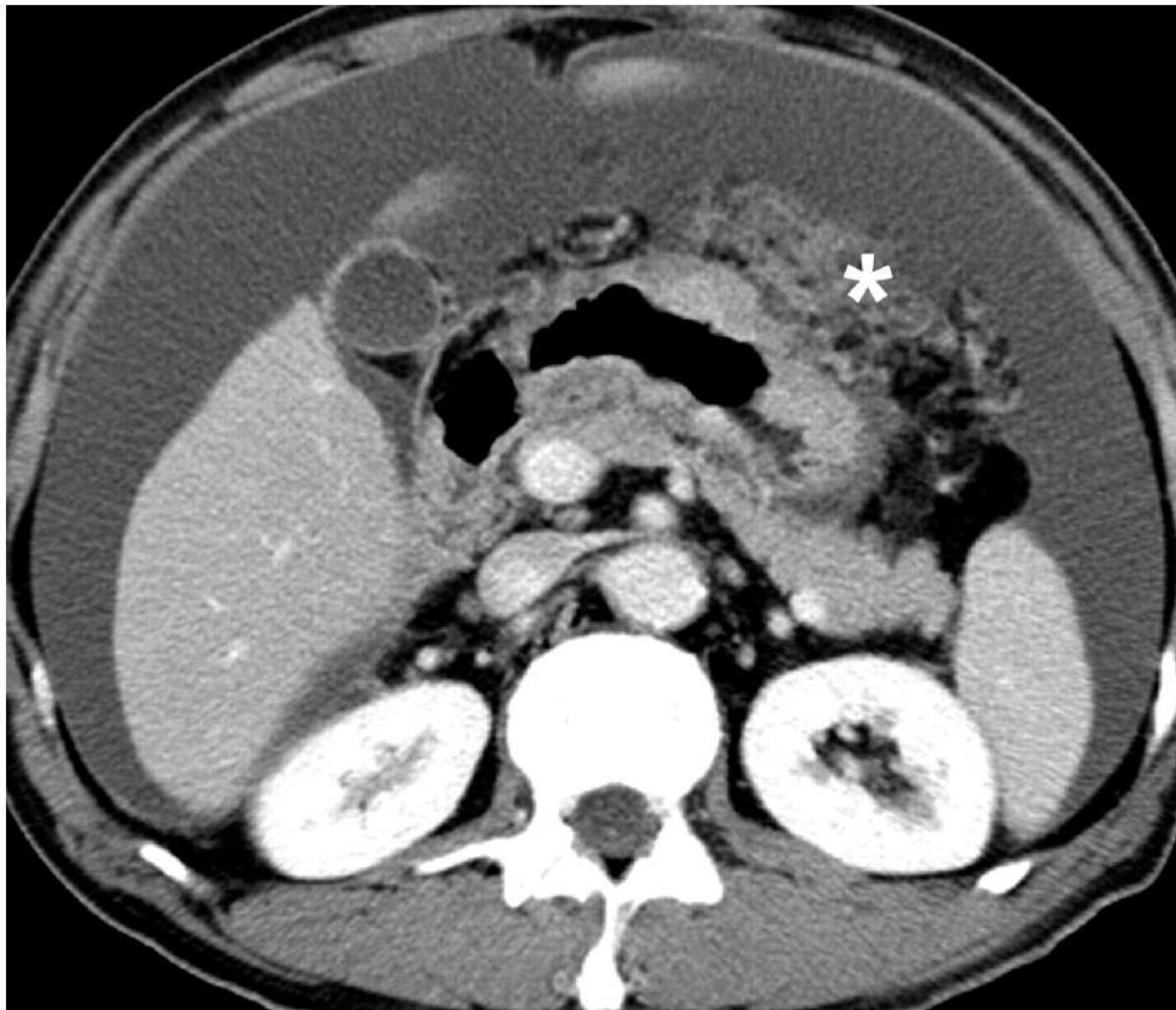
**53.a.mees. Mao vähk. Peritoneaalne kartsinomatoos.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**53.a.mees. Mao vähk. Peritoneaalne kartsinomatoos.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

## 44.a.mees. Perihepatiit?



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Peritoneaalne kartsinomatoos

- Peritoneumi maliigne haaratus
- Munasarja, jämesoole, mao ja pankrease kasvajad
- Esineb rohke lokaliseerunud astsiit
- Ühtlane/nodulaarne peritoneumi paksenemine, kontrasteerumine

**61.a.naine. Munasarja kasvaja. Peritoneaalne kartsionomatoos**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

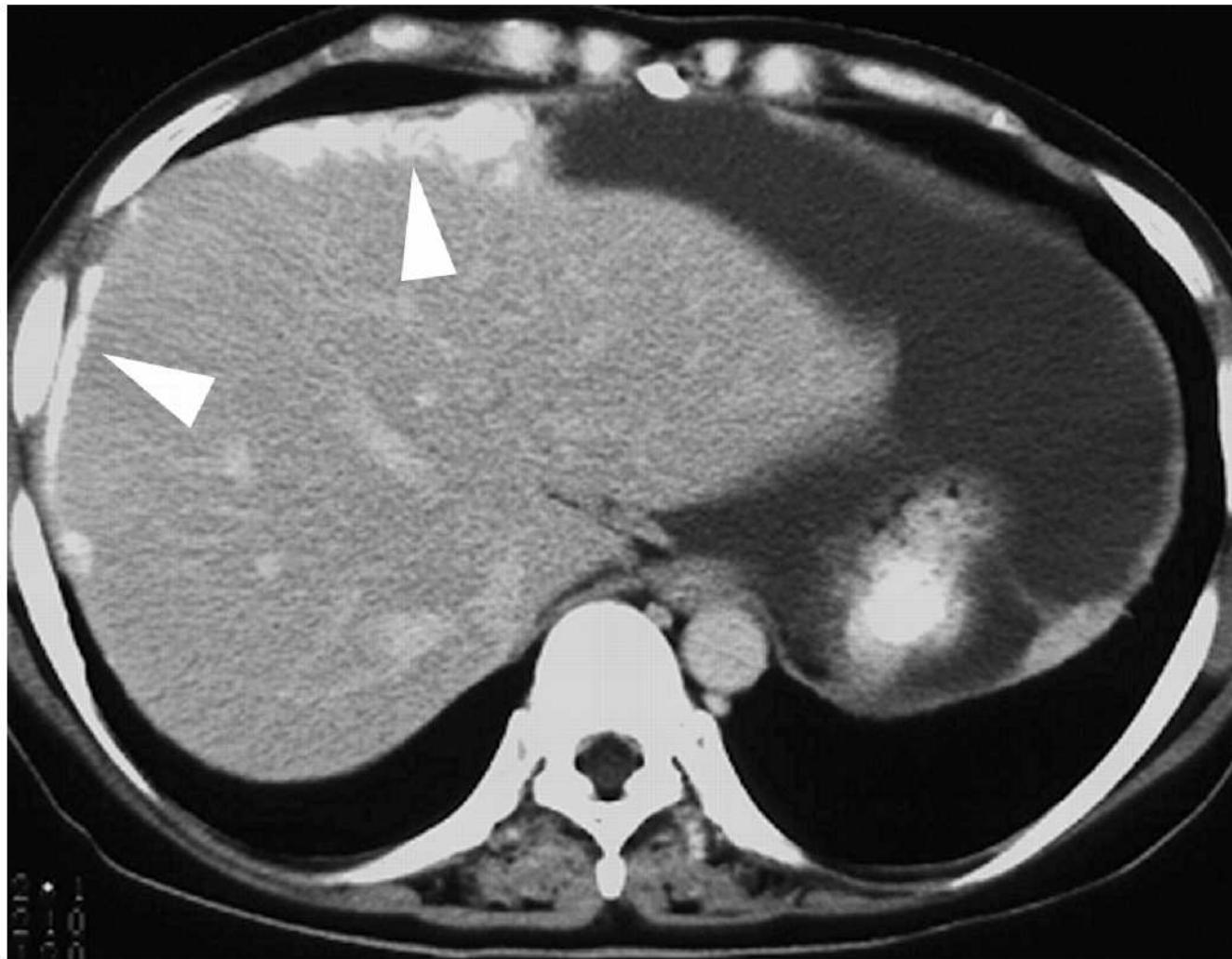
# Peritoneaalne kartsinomatoos

- Kolded võivad esineda maksa/põrna pinnal ning põhjustavad lainelist kontuuri
- Mts võivad paikneda fissuurides, väikeses rasvikus, subfreenilises ruumis ( Morisoni taskus)

# Kaltsifitseerunud peritoneaalne kartsinomatoos

- ...võib esineda seroosse mutsinoosse tsüstadenoomi, jämesoole ja mao vähi korral
- Raske on dif. peritoneaalset kartisnomatoosi teistest peritoneaalsetest haigustest
- TB peritoniit - difuusselt paksenenedud
- Peritoneaalne kartsinomatoos - irregulaarne, nodulaarne

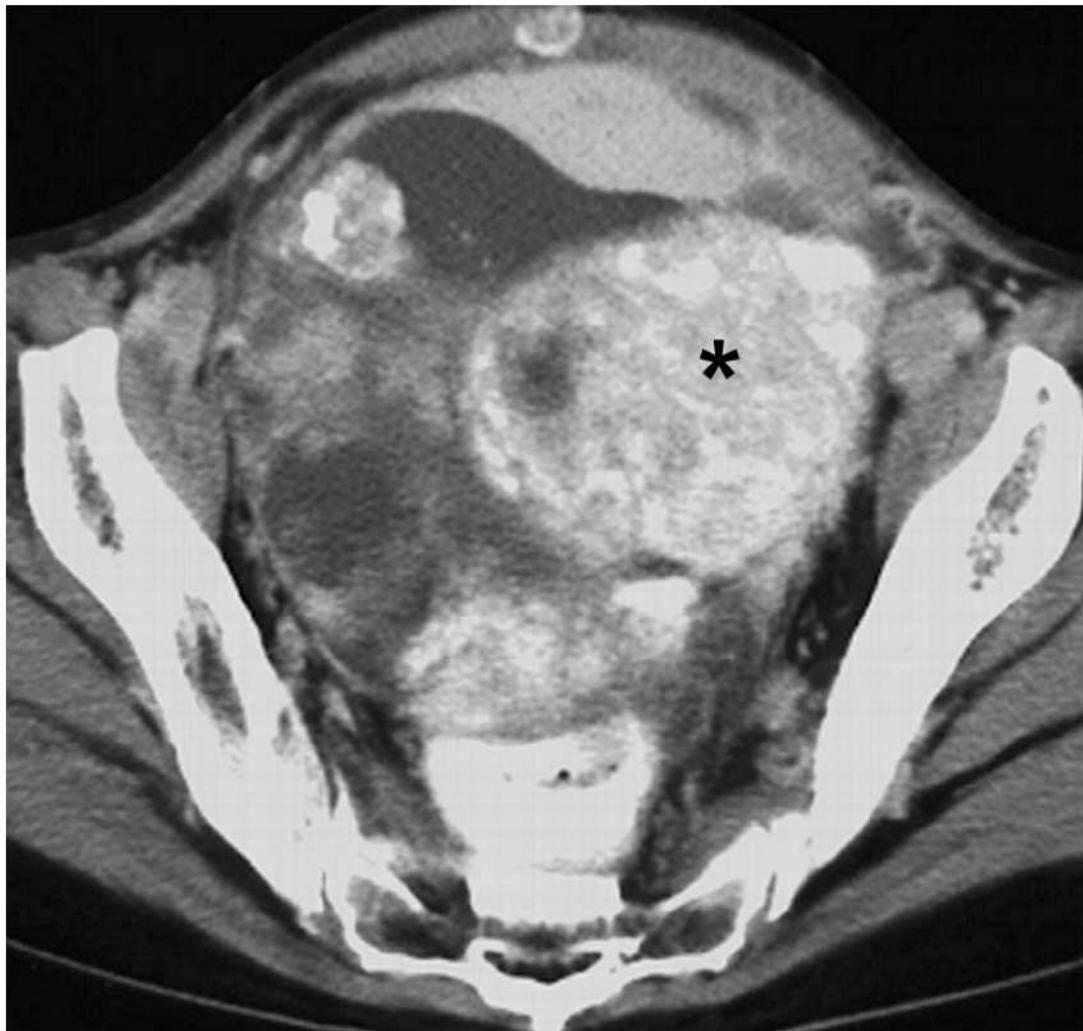
**73.a.naine. Seroosne tsüstdenoom. Peritonealne kartsinomatoos**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**73.a.naine. Seroosne tsüstdenoom. Peritonealne kartsinomatoos**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# *Pseudomyxoma peritonei*

- Suures hulgas želatiinse astsiidi kogunemine peritoneumiõnde, mille põhjuseks on mutsiini produtseeriva Tu! ruptuur (ovaarium, ussripik)
- KT-1: laineline vistseraalpind (maks), septidega astsiit, madala tihedusega perit.kolded, mis avaldavad survet sooltele

**73.a.mees. *Pseudomyxoma peritonei*.**



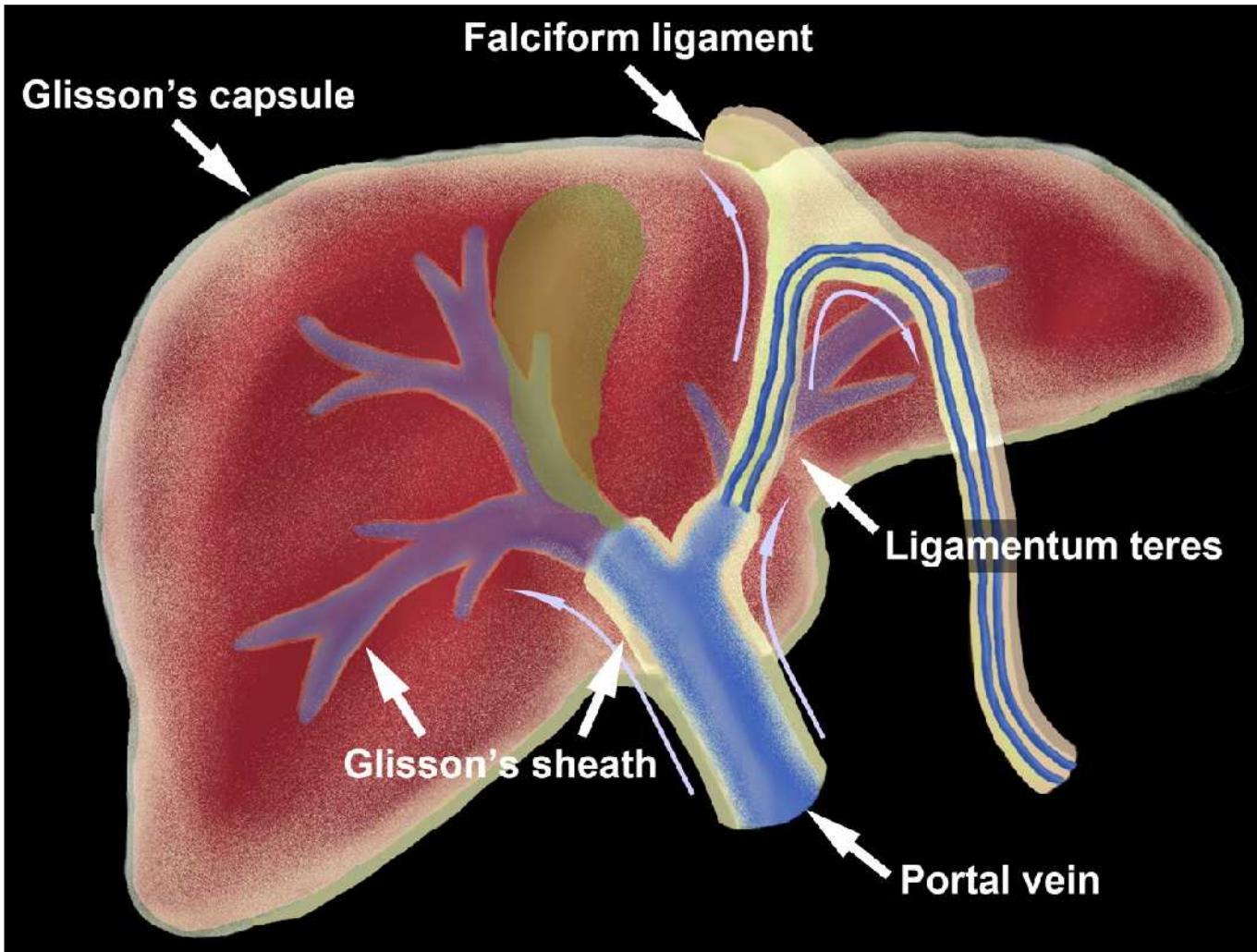
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Subperitoneum

- Maksa katab sidekoeline kapsel e. Glissoni kapsel ( peritoneumi osa) ja ulatub maksa sisse
- Intrahepaatilist osa nim. Glissoni kestaks
- Portaaltriaad ja lümfiteed
- Ühendus intra- ja ekstraperitoneaalsete organite vahel

## Glissóni kapsel ja Glissóni kest.



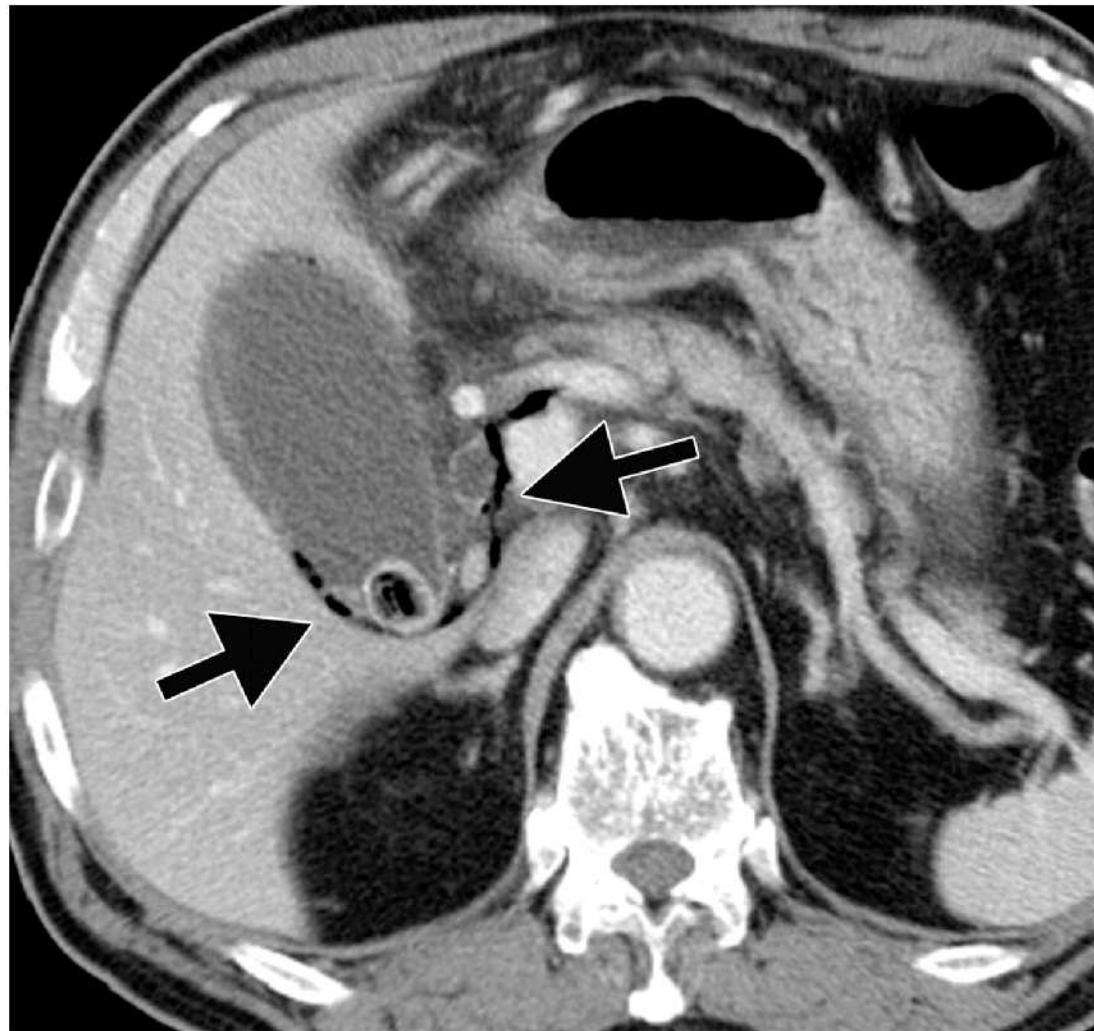
Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Culleni sümpтом

- ...seostatakse ektoopilise rasedusega, esineb ägeda pankreatiidi korral
- ...vabanenud pankrease ensüümid liiguvad maksa eesmisele pinnale\*
- Õhk, põletik, proliferatiivsed haigused võivad levida mööda subperitoneumi

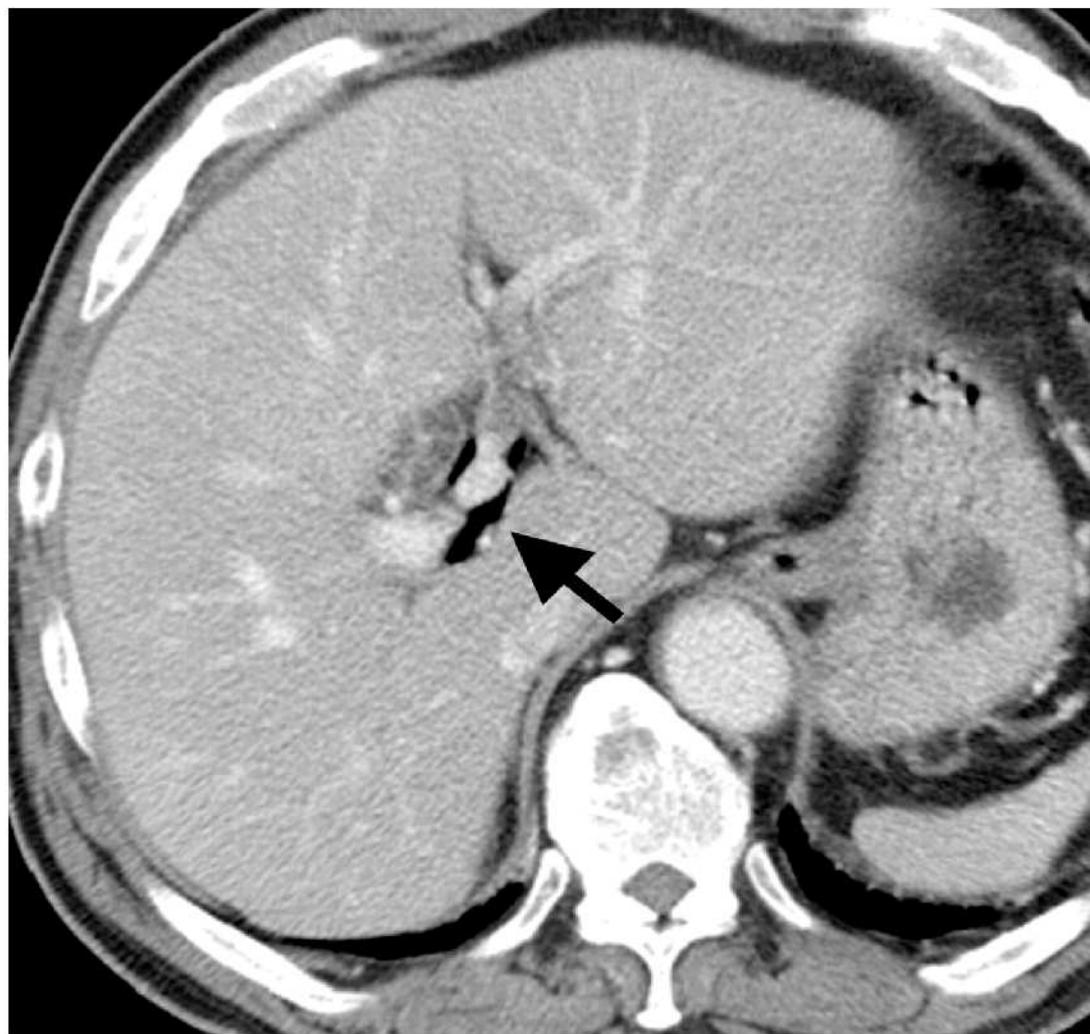
**61.a.mees. Emfüsematoosne koletsüstiit.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

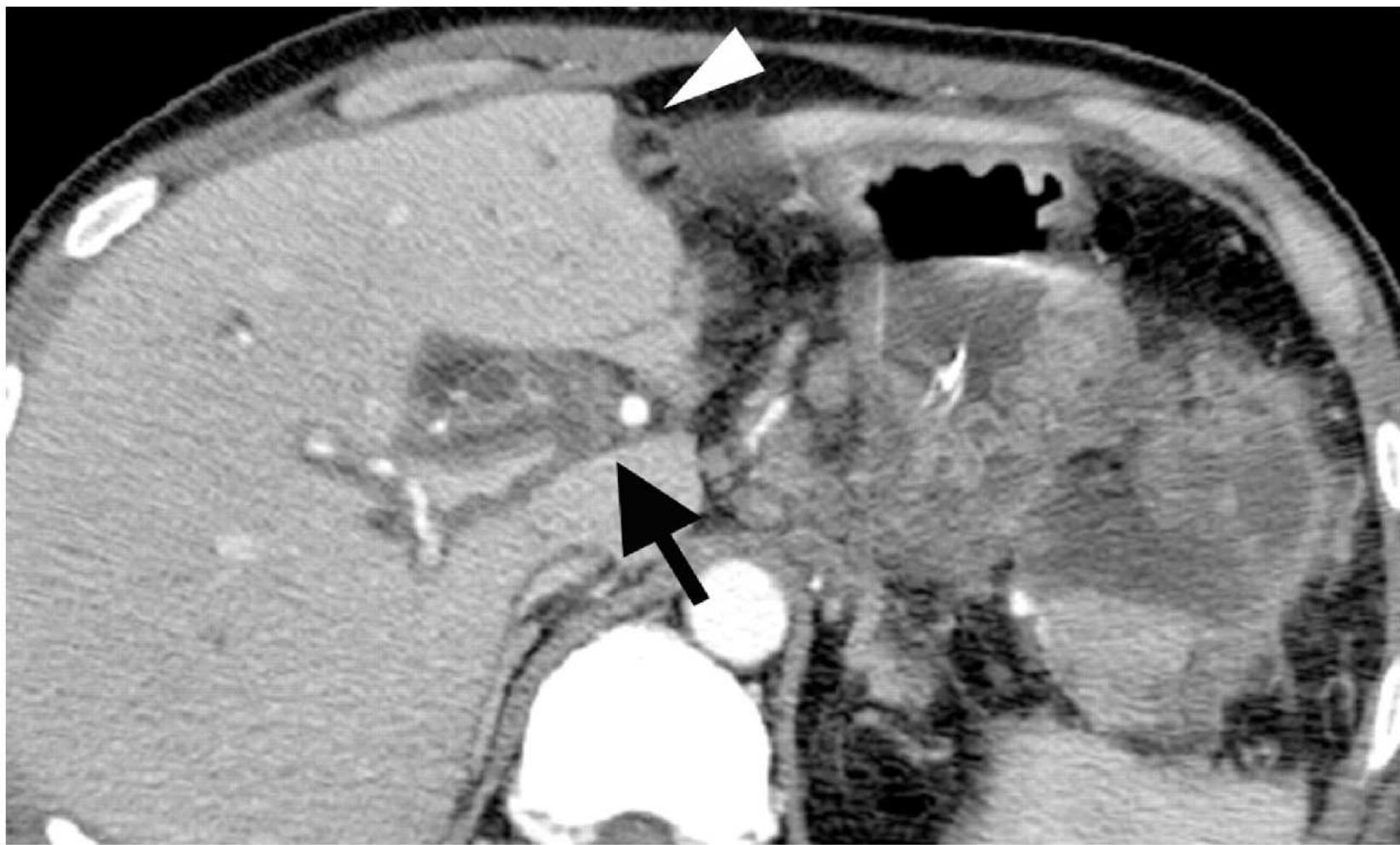
**61.a.mees. Emfüsematoosne koletsüstiit.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

**41.a.mees. Pankreatiidi levi mööda Glissoni kesta.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

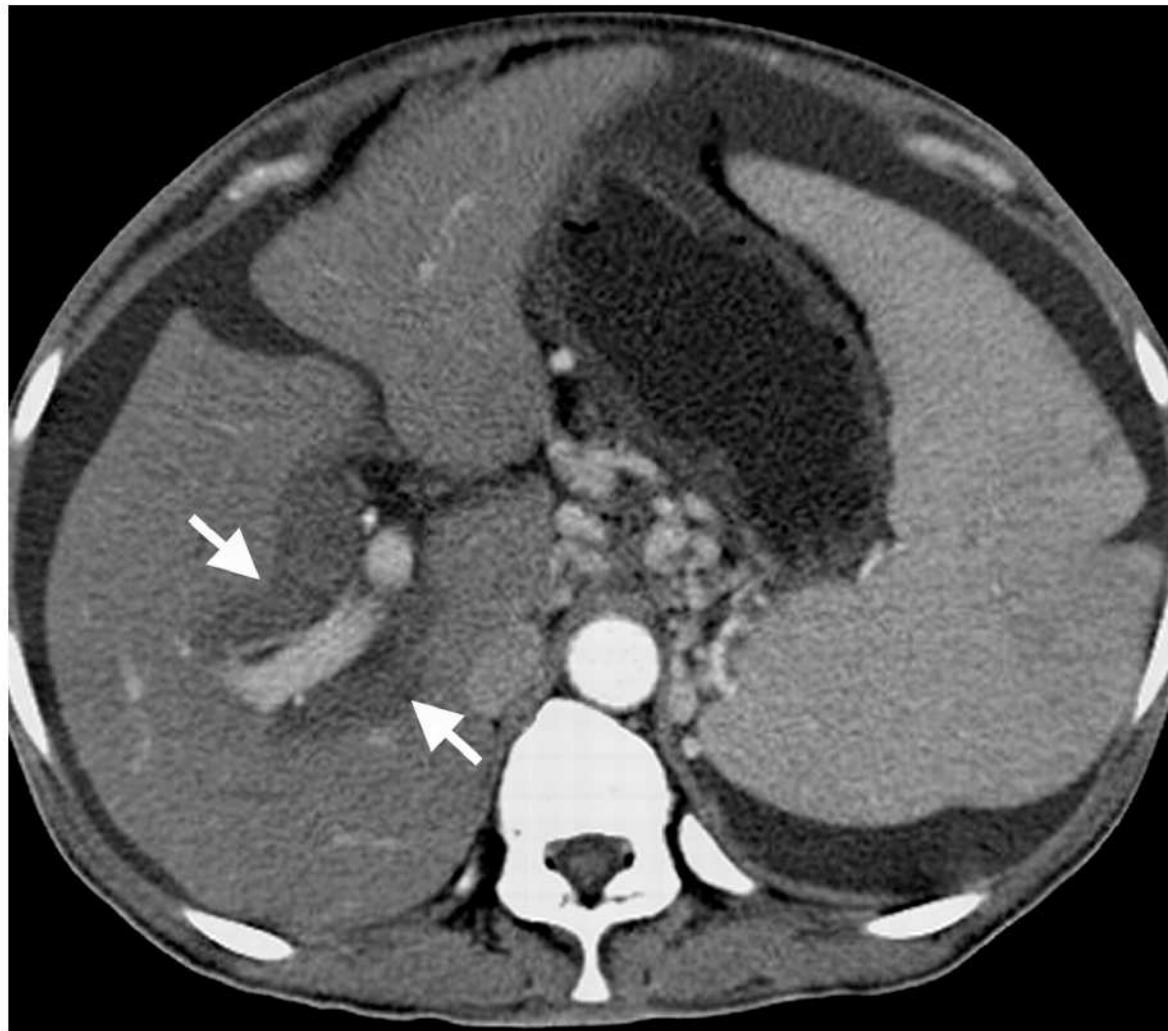
**41.a.mees. Pankreatiidi levik mööda Glissoni kesta.**



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

**RadioGraphics**

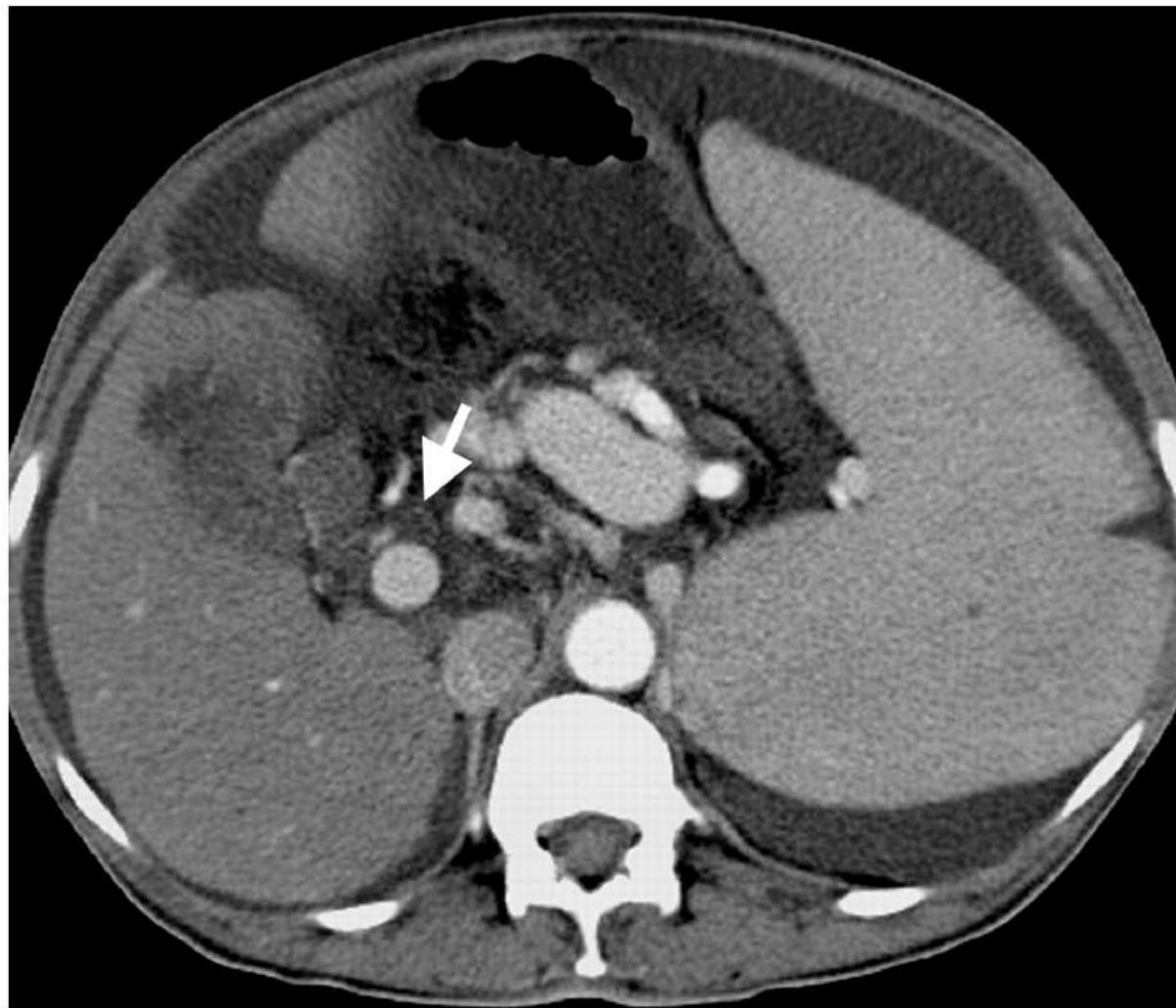
## Kr.müeloidne leukeemia. Ekstramedullaarne hematopoees.



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

# Kr.müeloidne leukeemia. Ekstramedullaarne hematopoees.



Kim S et al. Radiographics 2007;27:129-143

RadioGraphics

