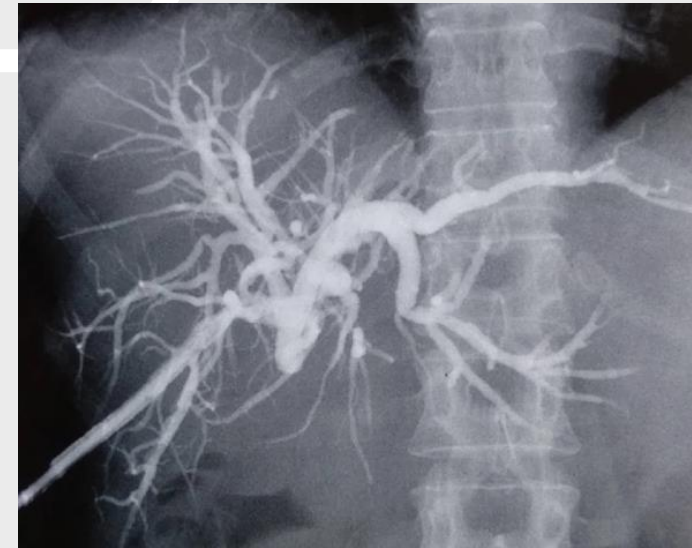


Gallesteinsykdom og galleveistrikturer

Jon-Helge Angelsen

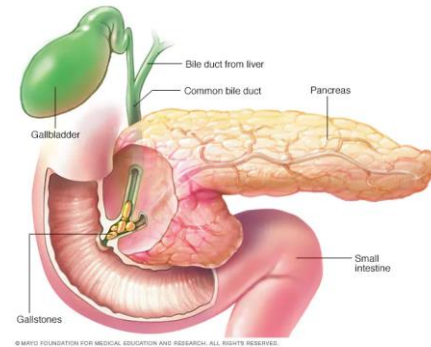
Overlege | gastrokirurgisk avdeling | Haukeland Universitetssykehus
1. amanuensis | Institutt for kliniske fag (K1) | Universitetet i Bergen



Gallestein- *Ulike kliniske manifestasjoner*



Asymptomatisk



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.



Gallesteinsanfall



Cholecystitt



Cholangitt

Pancreatitt

Gallestein

- Utfelling av elementer fra galle
 - Galle består av vann, gallesalter, bilirubin, kolesterol, fettsyrer, lecitin
 - Ubalanse/ økt innhold av bilirubin eller kolesterol gir utfelling
- Opptil 50 % av voksne befolkning i Skandinavia
- 80% asymptomatisk, 95 % forblir i galleblæren
- Risikofaktorer
 - De fem "F-ene"- Fair, Fat, Fertile, Female of Forty



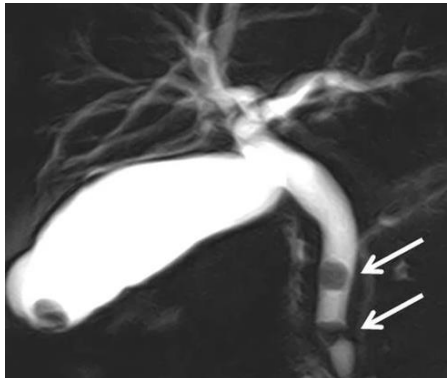
Vanlig sykehistorie ved gallesteinsassosiert sykdom

- Smerter høyre øvre kvadrant/subcostalt
- Utstråling
- Måltidsrelatert, gjerne etter fettrike måltid
- Bevegelsestrang, feber og oppkast



Diagnostikk ved mistenkt gallesteinssykdom

- Palpasjonsømhøhet subcostalt høyre side
 - Myrphy sign (vanligere ved cholecystitt)
- Lab:
 - Bilirubin, gGT, ALP, ALAT, Amylase, CRP, Hvite
- Ultralyd
 - Gallestein, veggfortykkelse (>4 mm), lagdeling, dilatert galleblære, transducerømhøhet
- MRCP
 - Ved mistanke om stein i sentrale galleveier



Behandling ukomplisert gallesteinsanfall

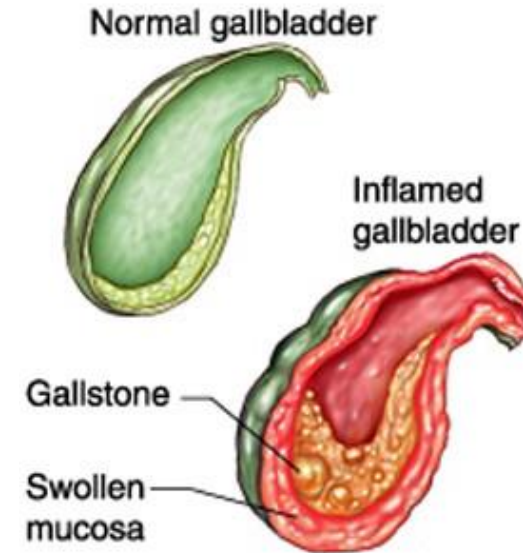
- Smertestillende
 - NSAIDS (eks Voltaren 75 mg i.m. (evt po/supp))
 - Opiater dersom ikke adekvat smertestillende og innleggelse for observasjon



- Gjentatte gallesteinsanfall → Kirurgi

Akutt cholecystitt

- Mekanisme: Obstruksjon av ductus cysticus
 - Gallestein vanligst
 - Sjelden cancer, traumer, pancreatitt, sepsis
- Smerter under høyre costalbue
 - Murphys tegn
- Feber og forhøyede infeksjonsprøver.

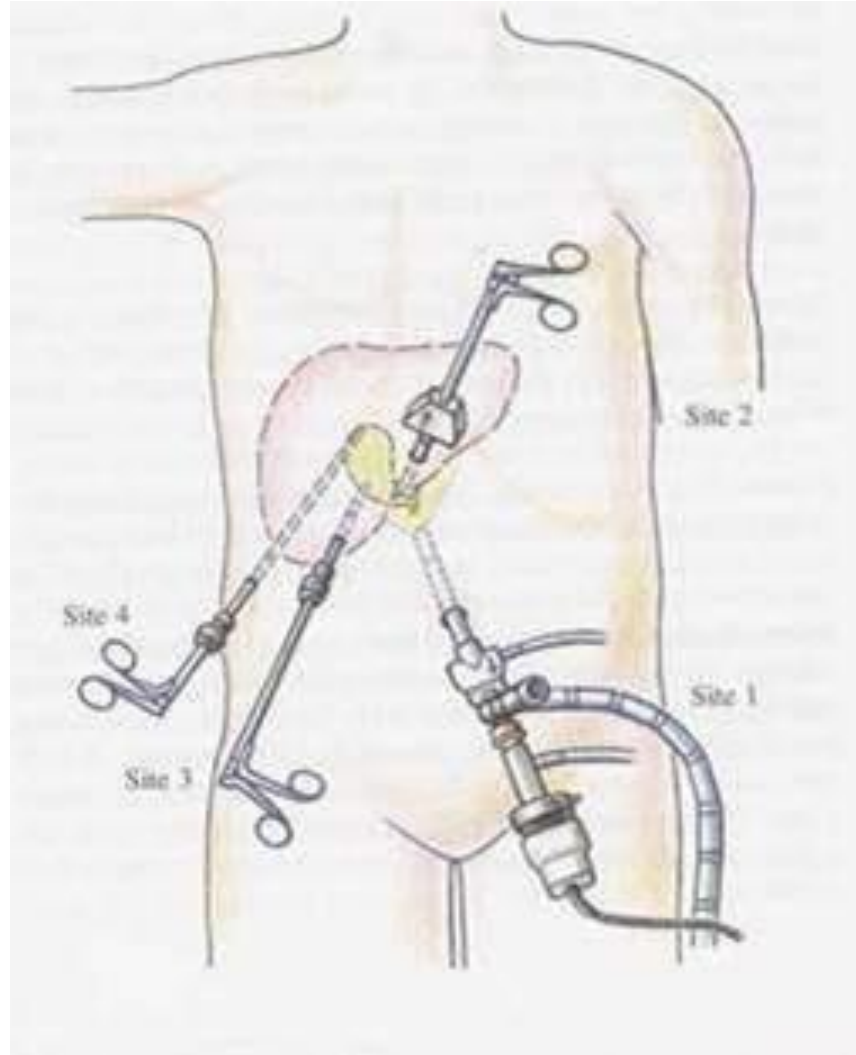


Behandlingalternativ akutt cholecystitt

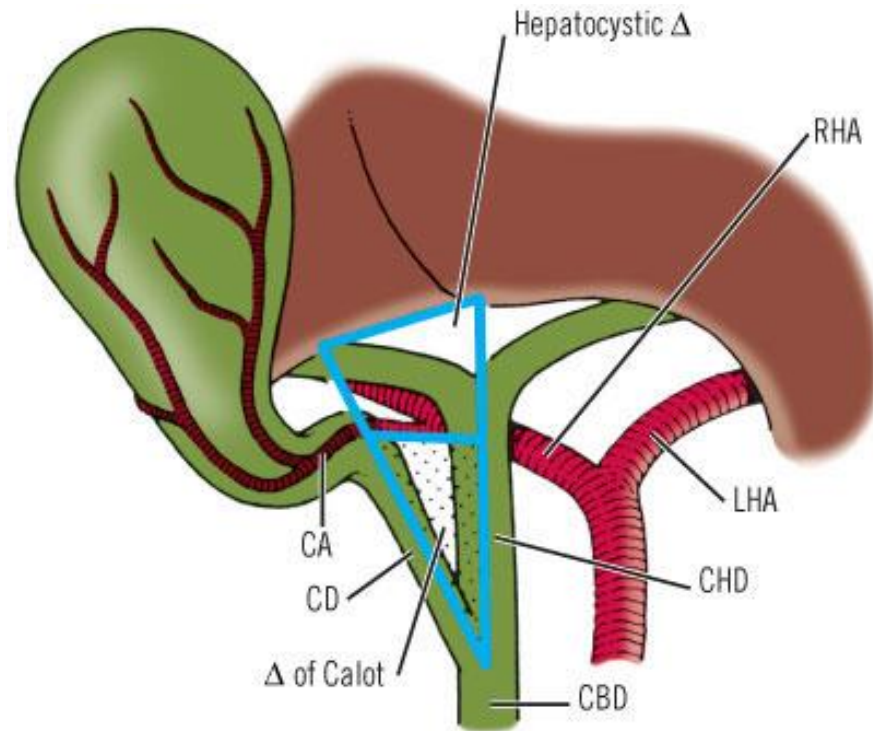
- Antibiotika
 - P.o Trimetoprim-Sulfa
 - I.v. antibiotika ved sepsis - ampicillin-gentamycin-metronidazol
- **Operasjon – Laparoskopisk cholecystektomi**
 - Ved flergangsanfall eller ved sepsis der antibiotika ikke fører fram
 - Eksempelvis innkilte konkrementer i infundibulum
 - Helst innen 3-4 dager etter symptomdebut
 - Internasjonalt – mange anbefaler kirurgi direkte uten forsøk på forutgående konservativ behandling
- Perkutant galleblæredren
 - Hos eldre og komorbide pasienter

Cholecystectomi

Portplassering ved laparoskopi



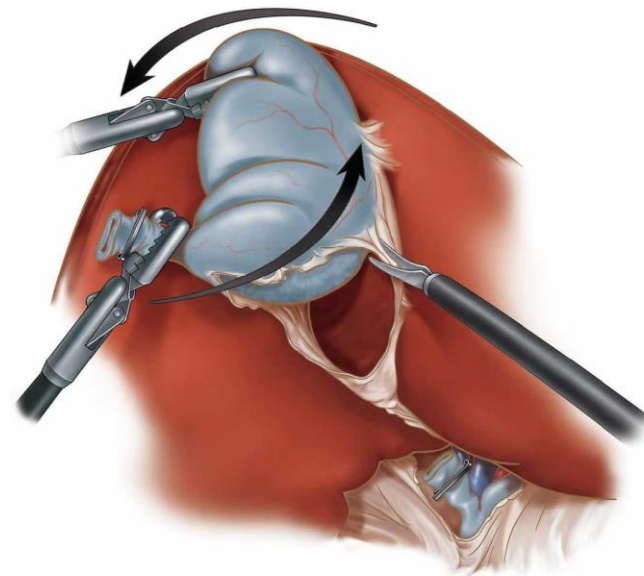
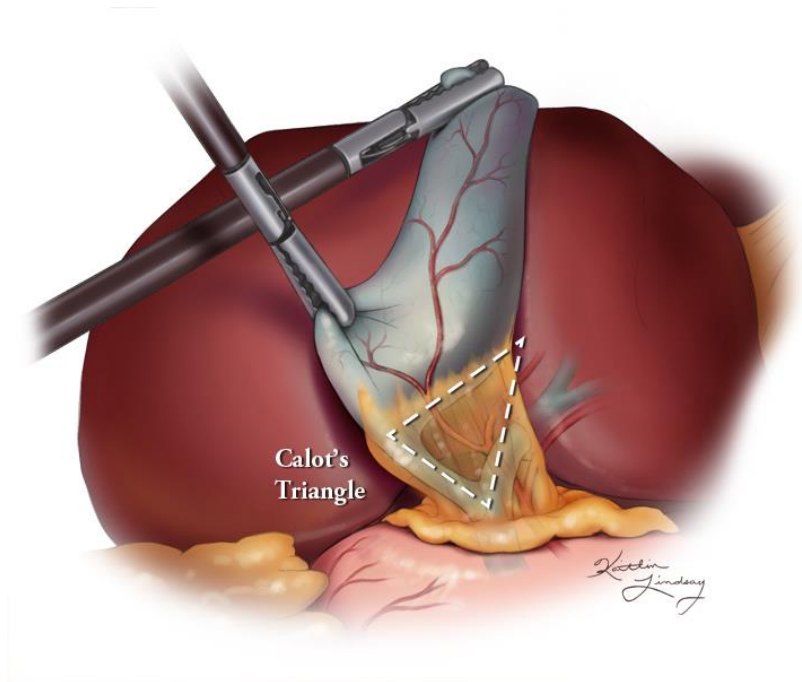
Carlots triangel



Copyright ©2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

Ved tvil om anatomi, bør peroperativ
cholangiografi utføres

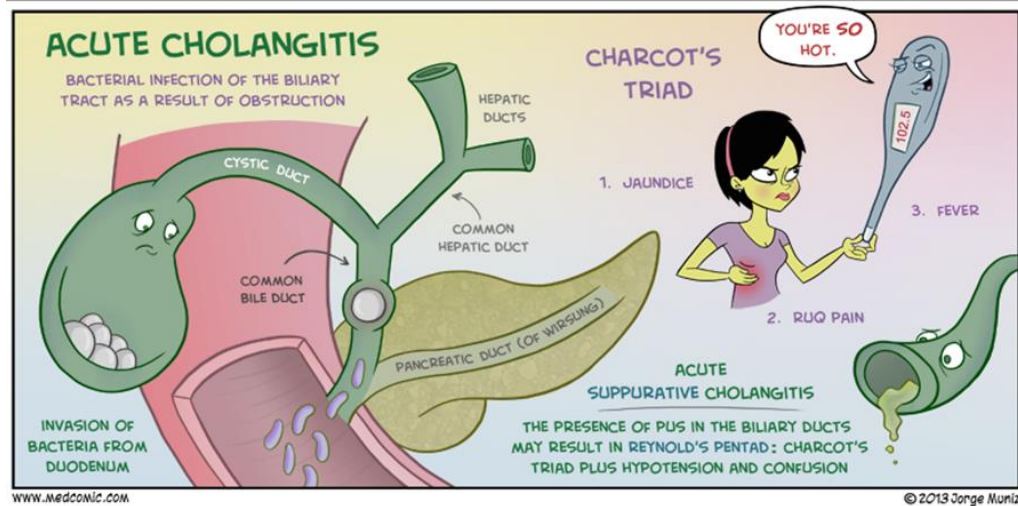
Disseksjon ved cholecystectomy



Lap cholecystectomi

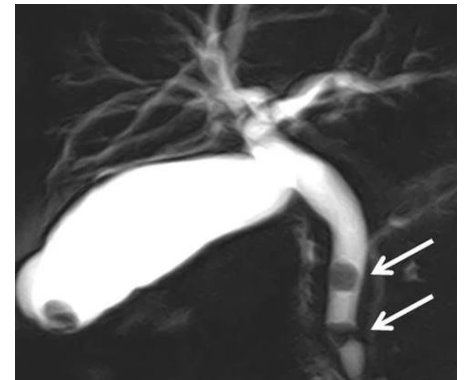
- [Laparoscopic cholecystectomy \(gallbladder surgery\) - YouTube](#)

Cholangitt- Infeksjon i gallegang



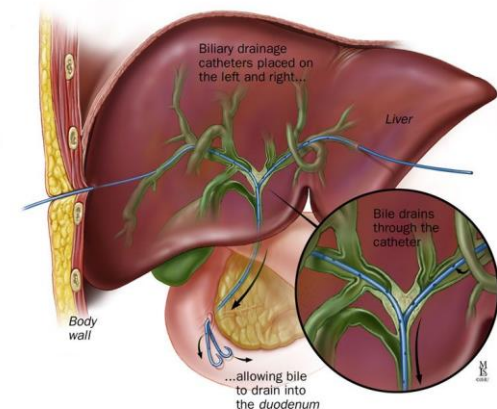
Cholangitt- Infeksjon i gallegang

- Infeksjon i gallegang som følge av obstruksjon
- Vanligste årsak
 - **Gallegangsstein**
 - Andre: Stenoser, fremmedlegemer, kirurgi, Mirizzi (ekstern kompresjon)
- **Charcots triade**
 - **Feber**
 - **Smerter i høyre øvre kvadrant,**
 - **Icterus**



Behandling cholangitt

- Væskerescusitering
- Antibiotika
 - Ampicillin + gentamycin + metronidazol (Sepsisbehandling ved antatt bukfokus).
- **Avlastning/sanering av galleveier (Øyeblikkelig hjelp!)**
 - ERCP
 - Perkutan transhepatisk drenasje (PTD)
 - (Kirurgi)



Galleveisstrikturer

Innhold

- Inndeling av galleveisstrikturer
- Utredning
- Behandling av benigne galleveisstrikturer

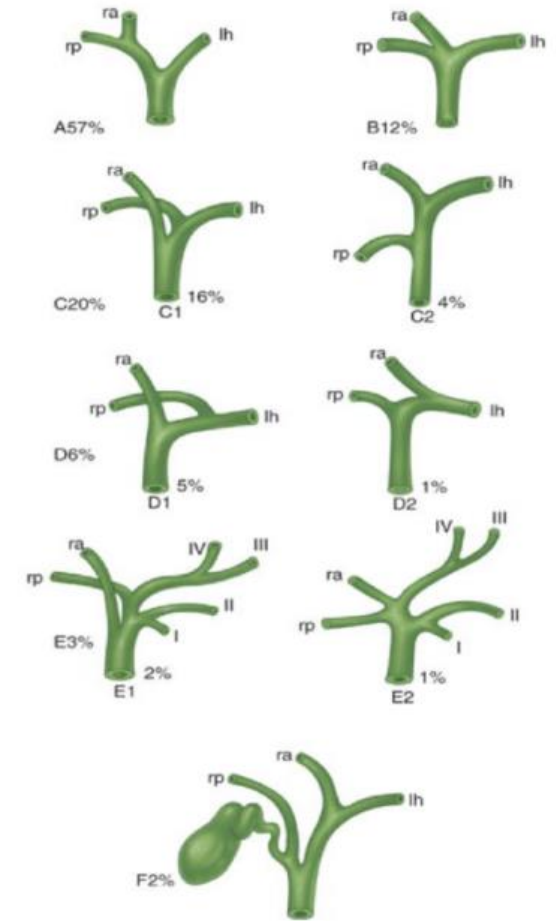
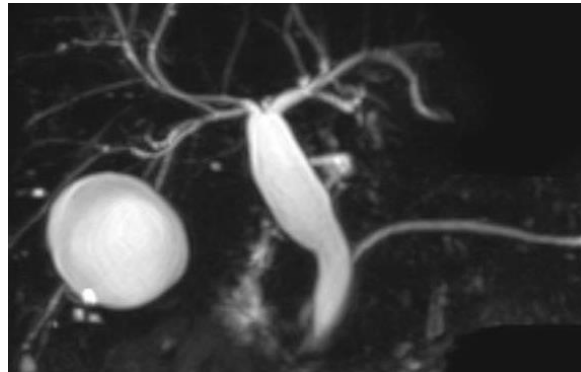
- Maligne galleveisstrikturer – senere forelesning

Inndeling av galleveisstrikturer

- Maligne
 - Cholangiocarcinom og galleblærecancer
 - Ekstern kompresjon fra ca. pancreatis og periampullære tumores/metastaser
- Benigne
 - Gallegangskonkrementer
 - Postoperative etter cholecystectomi eller galleveiskirurgi
 - Inflammatoriske galleveislidelser (PSC, autoimmun cholangitt)
 - Pancreatitt (akutt, kronisk, autoimmun)
 - Mirizzi syndrom (ekstern kompresjon)
 - Papillepatologi (SOD)

Hva er normalt?

- Diameter
 - CBD < 8 mm
 - Post-cholecystectomy: inntil 4 mm økning
 - 60+: 1 mm økning / 10 år
- Anatomisk variasjon (> 40 % avvik)
- Andre tilstander



Utredning av strikturer

- Laboratorieprøver
- Ultralyd
- MRCP og MR lever
- CT lever/ pancreas
- Endoskopisk ultralyd
- ERCP (m/ børstecytologi)
 - Kolangioskopi

Unngå ERCP / stenting av galleveier før all non-invasiv utredning og MDT er gjennomført!



Laboratorieprøver

- Cholestase (**bilirubin**, GT, ALP)
 - Sentrale strikturer -> stase
 - Perifere /segmentale strikturer -> normale verdier (evt lett ALP/GT stigning)
- CA 19-9:
 - Kan være forhøyet ved CCA og PDAC, men også ved benign gallestase, PSC, pancreatitter og kolangitter.
 - Normale verdier utelukker ikke malignitet

Ultralyd

- Inngangsport til videre utredning
- Utredning av galleblærepatologi
- Vurdering av leverfibrose/cirrhose og intrahep. gallestase
- Lite egnet for vurdering ekstrahepatiske galleveier og hilus

MRCP og MR lever

- MRCP:
 - T2 vektet sekvens med høyt signal av væske (eks galle)
 - Førstevalg ved utredning av
 - Galleveisanatomi
 - Utbredelse av galleveisstrikturer
 - Gallegangsstein
 - PSC, iatrogene skader
- MR lever med contrast (primovist)
 - Fokale leverlesjoner (metastaser)
 - Kontrastladning i gallegang

CT lever/galleveier

- CT lever (CCA protokoll) i 5 faser
 - Tomserie, tidlig og sein arteriell, portovenøs, seinvenøs
- Vanlige funn ved malignitet
 - Dårlig egnet til å vurdere utbredelse av gallegangspatologi
 - Kontrastforsterkning i gallegangene (vedvarer i seinfase)
 - Intrahepatisk CCA: retraksjon av kapsel og atrofi (karinnvekst)
 - Sjelden tumortromber (som ved HCC)
 - Periduktal innvekst i parenchym
 - Tidlig karinfiltrasjon

Endoskopisk ultralyd

- Utredning av pancreaslesjoner/distal CCA - biopsi
- Lokoregionale LK (avklare utbredelse av sykdom)

ERCP

- **ALL ANNEN BILLEDDIAGNOSTIKK FØR ERCP**
- Indikasjon:
 - vevsdiagnostikk (børste/biopsi)
 - Terapi (blokking og stentinnleggelse)
- Børstecytologi
 - Høy spesifisitet (97 %)
 - Lav sensitivitet (< 50 %)

Kolangioskopi

- Høyere sensitivitet enn børstecytologi

Take home message

- Utredning av galleveisstricturer
 - Flere modaliteter – MDT vurdering
 - Ingen stenting av uavklarte strikturer før en MDT vurdering
 - Børsteprøve, biopsy, kolangioskopi

- Behandling av benigne galleveisstrikturer:
 - Blokking og stentinnleggelse
 - PSC- blocking og kortvarig stentinnleggelse (max 1 mnd)
 - Andre benigne/iatrogene stricturer: ½ -1 år stenting (gjerne flere stenter)