

# Gallvägs- och pankreassjukdomar

Claes Söderlund, Södersjukhuset, Stockholm

---

---

## Inledning

---

---

I detta kapitel beskrivs diagnostik och behandling av gallstenssjukdomen, gallblåse- och gallgångscancer, pankreascancer samt akut och kronisk pankreatit. Utredning och behandling av extrahepatisk ("kirurgisk") stasikterus, dvs det s k ikterusparadigmet, redovisas.

Ett okomplicerat gallstensenfall kan behandlas i öppen vård, vid lindriga anfall kan smärtstillande medel, t ex diklofenak, ges som injektion eller suppositorium. Patienter med tecken på komplikationer, exempelvis feber (kolecystit) är i princip inläggningsfall.

Gallblåse- och gallgångscancer är ovanliga tumörformer. Kurativ behandling är sällan möjlig utom i de fall av gallblåsecancer som upptäcks accidentellt vid histologi efter en galloperation och ej har serosagenombrott.

För pankreascancer, vid vilken endast ca 20% av patienterna kan bli föremål för kurativt syftande operation, är adekvat palliativ behandling mycket viktig.

Diagnostik och behandling av akut pankreatit beskrivs avpassad till attackens svårighetsgrad. Vid kronisk pankreatit är det av stor vikt att få patienten att sluta använda alkohol. Läkemedelsbehandlingen är fokuserad på patientens smärtproblematik samt substitution med pankreasenzympreparat. Operation kan vara av värde vid strikturer med perifer dilatation.

## Gallsten

Vid gallstenssjukdom finns stenar i gallblåsan och/eller i gallgångarna. Gallsten är en mycket vanlig sjukdom. Bland äldre kvinnor har hälften gallsten, oftast asymtomatisk.

Stenar hos personer i västvärlden består mest av kolesterol och bildas i gallblåsan. De förs i 10–15% av fallen via gallblåsans utförsgång ned i stora gallgången, koledokus, där de kan fastna i nedre delen, vid papillen. Då uppstår förutsättningar för komplikationer som ikterus, pankreatit, eller kolangit.

## Okomplicerat

**gallstensenfall, kolecystit och koledokussten**  
*Symtom*

De flesta med gallblåsesten utvecklar inga symtom alls. I andra fall kan symtomen vara mycket ringa och/eller diffusa. En differentialdiagnos är då ofta colon irritabile. Cirka 20% av patienter med gallsten får någon gång "typiska" gallbesvär med attackvis påkommen värk under höger revbensbåge, eventuellt med utstrålning mot ryggen, ofta förenat med illamående eller kräkning. Klassiskt har "gallkoliken" utlösts av fettrik måltid eller rå frukt och varat från någon timme upp till en halv dag. I blindstudier har visats att det inte är helt ovanligt med "typisk gallkolik" hos patienter utan gallsten (1). Komplikation med inflammation i gallblåsan, kolecystit, börjar med högersidiga buksmärtor som ett enkelt gallstensenfall, men går inte över, och feber tillkommer.

### Diagnos

Ultraljud är bästa metoden att fastställa sten i gallblåsan. Ultraljud kan stödja diagnosen "akut kolecystit" genom att påvisa förtjockad vägg i en utspänd och vid palpation, ömmande gallblåsa.

I status finns tecken på smärtpåverkan av varierande grad, beroende på när i förloppet undersökningen görs. Tecken på gallsten är: palpatorisk "ömhet" nedom höger arcus, utan resistens eller tecken på peritonealretning. Patienten är afebril. Leverprover (aminotransferaser, alkaliska fosfataser, bilirubin, amylas) och CRP bör kontrolleras. Om några av dessa är stegrade signalerar de komplikation, ofta koledokussten.

Vid kolecystit finns tecken på lokal peritonitretning under höger arcus, ibland ömmande, palpabel resistens. CRP brukar stegras, medan övriga leverprover är väsentligen normala (om inte samtidigt koledokussten föreligger). Feber förekommer i varierande grad.

### Behandling

Ett okomplicerat gallstensanfall kan behandlas i öppen vård. Vid lindriga anfall kan smärtstillande medel, t ex diklofenak 50–75 mg, ges som injektion eller suppositorier. Vid svårare attack krävs ofta tillägg med morfinanalgetika, t ex petidin 50–75 mg intramuskulärt. Om smärtan inte återkommer efter några timmars observation kan anfallat betraktas som okomplicerat och avklarat. Patienten ges recept på t ex diklofenak och rekommenderas flytande kost under det närmaste dygnet. Remiss bör, efter ultraljudskonfirmation, skickas till kirurg för diskussion om operation.

Om tveksamhet finns vad gäller uppseglade komplikation, t ex fortsatt värk trots adekvat analgetika, tillkomst av feber eller ikterus, häftiga kräkningar, bör patienten remitteras till sjukhus. Patienter med komplikationer som kolecystit (feber), pankreatit (amylasstegring) och koledokussten (stegrade leverprover) är i princip inläggningsfall.

Varken medicinsk behandling eller stövågsbehandling (ESVL) har visat sig vara något praktiskt behandlingsalternativ vid gallblåsesten (2).

### Indikationer för kolecystektomi

Operation med borttagande av gallblåsan är ett mycket effektivt, botande ingrepp eftersom gallsten bildas i gallblåsan. Genomgången kolecystit eller gallstenspankreatit och förekomst av koledokussten är starka operationsindikationer.

Operationsindikation hos yngre och medelålders (utan svår komplicerande annan sjukdom) är påtagliga symtom av gallkoliktyp samt att gallsten verifierats med ultraljud.

Vid diffusa symtom är operationsindikationen relativ. Då föreligger särskild risk att symtomen fortsätter efter operationen, vilket i snitt förekommer hos 20% av dem som kolecystektomeras. Besvären har då berott på något annat än gallblåsesten, t ex gastrit, colon irritabile eller refluxesofagit. Det är viktigt att patienten i förväg informeras om detta, men också om att det aldrig är fel att ta bort en sjuk gallblåsa samt om de sällsynta, komplikationerna med ett invasivt ingrepp. Det får då vägas mot riskerna med att allvarlig komplikation kan uppstå längre fram i livet av själva gallstenssjukdomen.

Hos äldre patienter (> 70 år), särskilt om komplicerande annan sjukdom föreligger, är kolecystektomi behäftad med klart ökad komplikationsrisk (3). I första hand bör man utesluta koledokussten (leverprover, MRCP (magnetkamera-ERC)), vilket är vanligare vid högre ålder. Det brukar gå att behandla dessa med stenextraktion via ERC-teknik (endoskopisk retrograd kolangiografi). Ett sidoriktat gastroskop förs ned i duodenum och mynningen till stora gallgången (papilla Vateri) kanyleras för injektion av röntgenkontrast. Om det finns koledokussten bör de avlägsnas genom papillotomi och stenextraktion. Gallblåsan kan sedan oftast lämnas kvar, utan att fortsatta besvär uppstår. Vid stark misstanke på koledokussten bör man diskutera med ERC-kunnig skopist direkt, särskilt vid ikterus och/eller en äldre patient.

### Laparoskopisk kolecystektomi

Vid galloperation avlägsnas gallblåsan efter ligatur och delning av kärl och gallblåsans utförgång. Sedan början av 1990-talet har öppen kirurgi ersatts med video-laparo-

skopisk teknik. I Sverige görs 11 500 kolecystektomier per år, 3/4 på kvinnor.

Sedan början av 90-talet görs > 80% av alla kolecystektomier laparoskopiskt. Vårdtiden och sjukskrivningstiden har sjunkit drastiskt och elektiv operation är nu ett potentiellt dagkirurgiskt ingrepp, även om de flesta patienter fortfarande ligger kvar över natten. Sjukskrivningstiden brukar därefter vara 3–5 dagar.

Tyvärr har bara de lindriga komplikationerna, som sårinfektion och ärrbräck, minskat jämfört med konventionell öppen operation. Allvarliga skador på gallgången har to m ökat något och förekommer i en frekvens av 0,3–0,5% (4).

### Kolecystit

Inflammation av gallblåsan är oftast förenad med gallblåsesten och/eller koledokussten. Lindrig kolecystit går tillbaka med något dygns flytande kost (antibiotika har ingen bevisad effekt) och opereras sedan traditionellt efter ca 6 veckors fritt intervall. Akut eller tidig operation, inom 4–5 dagar, är att föredra och kan oftast göras laparoskopiskt.

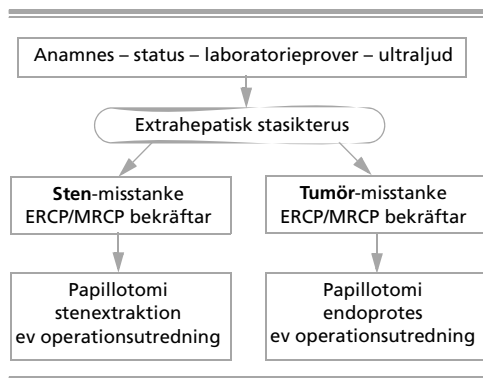
### Koledokussten

Hos 10–15% av patienter med gallblåsesten finns samtidigt sten i stora gallgången (koledokus). Hos äldre med besvär är koledokussten mycket vanligt (> 75%) och ofta den direkta orsaken till symptom. Dessa kan behandlas antingen med operation eller endoskopiskt (se ovan). Det senare är att föredra hos äldre då gallblåsan kan lämnas kvar.

Vid kraftig ikterus, eller ikterus förenad med feber (kolangit), är ERC med papillotomi och stenextraktion förstahandsmetod. Vid kolangit, som kan vara livshotande, brukar imipenem eller liknande ges, men viktigast är att snabbt häva gallvägsstasen.

Gallstenspankreatit anses uppkomma genom att en koledokussten fastnar invid papillen och då också stasar pankreasgången, som oftast mynnar gemensamt i papillen med gallgången. Småsten avgår dock ofta spontant, men "pankreatitprocessen" kan redan ha startat.

I fall av suspekt stasikterus (anamnes, status, leverprover) görs ofta först ett ultraljud som kan påvisa förekomst av gallblå-



Figur 1. Ikterusparadigm. Utredning och behandling av extrahepatisk ("kirurgisk") stasikterus

sesten och eventuellt vidgade gallvägar, se Figur 1, "Ikterusparadigm". ERC kan sedan ge diagnosen och förenas med terapi. Vid MRCP används gallan "som kontrastmedel" och det ger ERC-liknande bilder. Denna undersökning är diagnostisk och samtidig terapi kan inte utföras.

En-seansförfarande med laparoskopisk operation direkt ger bättre logistik och patientnytta vid koledokussten, än att först göra ERC med borttagande av eventuell sten och senare, i en 2:a seans, göra kolecystektomi. I synnerhet gäller detta yngre patienter, som ju ändå i regel skall kolecystektomerats, och som brukar ha små koledokusstenar, vilka ofta (> 50%) avgår spontant.

## Gallblåse- och gallgångscancer

### Gallblåsecancer

Gallblåsecancer är en allvarlig, sällsynt tumörform med ca 100 fall/år i Sverige och med en medelöverlevnadstid efter diagnos på 3–6 månader. Den upptäcks ibland oväntat vid galloperation, som ett överraskningsfynd efter histologi på gallblåsan. Gallblåsecancer ger diffusa symptom med kontinuerlig värk och viktneidgång. Ikterus, som är ett sent fenomen, uppkommer vid överväxt av stora gallgången. Enbart de fall av cancer som upptäcks accidentellt vid mikroskopisk undersökning av gallblåsan och som inte har serosagenombrott kan botas.

Terapirekommendationer – Behandling av gallsten och komplikationer	
Okomplicerat gallstensanfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analgetika, t ex diklofenak suppositorier 50 mg 3 gånger/dygn</li></ul>
Kraftigt gallstensanfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diklofenak 50–75 mg intramuskulärt 1–2 gånger per dygn, alternativt petidin 50–75 mg intramuskulärt, alternativt ketobemidon 5–7,5 mg intramuskulärt</li></ul>
Kolecystit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analgetika i injektion som ovan, dropp, oftast sjukhusfall</li><li>• Endast om svår attack/sepsis antibiotika: Cefotaxim 1–2 g 2 gånger/dygn intravenöst, alternativt cefuroxim 1,5 g 3 gånger/dygn intravenöst.</li><li>• Vid sepsis: Imipenem 500 mg 3 gånger/dygn intravenöst</li><li>• ERC/gallvägsdränage vid kolangit (sepsis/ikterus)</li></ul>
Pankreatit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjukhusfall. Dropp vid illamående, inte antibiotika</li><li>• Analgetika i injektion som ovan</li><li>• ERC och papillotomi/stenextraktion om gallstensetiologi och gallstas</li></ul>
Pankreatit – svår attack	<ul style="list-style-type: none"><li>• IVA-fall</li><li>• Antibiotika ej profylax: Imipenem 500 mg 3 gånger/dygn intravenöst, alternativt piperacillin 4 g 3 gånger/dygn intravenöst ges enbart som terapi vid t ex sepsis.</li><li>• Eventuellt ERC (ovan), inte akut laparotomi</li></ul>
Pankreatit – kronisk	<ul style="list-style-type: none"><li>• Total abstinens från alkohol</li><li>• Pankreasenzym mot steatorré</li><li>• Analgetika: paracetamol + tramadol (cave morfin-preparat)</li><li>• Diabetesterapi vid behov</li><li>• Gastroskopi – ulcus?</li><li>• ERCP med gallgångs-/pankreasgångsstent vid striktur</li><li>• Operation i utvalda fall för smärtlindring</li></ul>

Utvidgad kirurgi med olika typer av leverresektion har ingen bevisad effekt, men kan prövas i selekterade fall. Palliation av ikterus med ERC-teknik och endoprotes (plaströr, stent förbi tumörförträngningen) bör erbjudas. Strålning och cytostatika har ingen effekt.

### Gallgångscancer

Gallgångscancer är bara hälften så vanlig som gallblåsecancer. Det föreligger en påtagligt ökad risk vid ulcerös kolit och gallgångsinflammation, s k skleroserande kolangit. Den drabbar mest extrahepatiska gallgången nära levern, Klatskin-tumör. Kurativt syftande kirurgi blir därmed svår. Symtomen är diffusa, men tecken på gallvägsstas kommer mycket tidigare än vid gallblåsecancer. Palliation av ikterus och värk, sekundärt till den stasade levern, med ERC-endoprotes blir i de flesta fall den definitiva terapin. Tumören är okänslig för strålning och cytostatika. Fototerapi eller brakyterapi kan vara aktuellt (5,6).

### Pankreascancer

Pankreascancer är en av våra vanligaste cancerformer med ca 1 000 nya fall/år. Symtomen skiljer sig beroende på lokalisatjonen. I pankreashuvudet, som är den vanligaste lokalisatjonen, kan ikterus vara ett första symtom, vilket gör att utredning initieras. Om däremot cancer sitter i corpus eller cauda, längre bort från gallgången, blir ikterus ett sent fenomen föregånget av diffusa besvär med matleda, viktnedgång, värk och eventuellt diabetes. Tumören är då oftast kurativt inoperabel när den upptäcks.

### Diagnos

I de flesta fall är tilltagande ikterus det som gör att patienten söker läkare. Ultraljud brukar kunna påvisa vidgade gallvägar och ibland också tumören i pankreashuvudet. Remiss till sjukhus för snar avlastning med ERC-endoprotes och operabilitetsbedömning blir nästa steg. ERC ger även med stor säkerhet diagnosen, eftersom en malign gallvägsstriktur har ett typiskt utseende på kolangiografen. Gallvägsavlastning

med endoprotet blir definitiv terapi hos majoriteten av patienterna. Hög ålder, andra sjukdomar, metastasering eller direktöverväxt på omgivande stora kärl omöjliggör stor kirurgi.

### Kirurgisk terapi

Cirka 20% av alla patienter med pankreas-cancer kan bli föremål för kurativt syftande operation. Även om resektion är enda möjligheten till bot, är långtidsresultaten dåliga med en 5-årsöverlevnad på ca 10%. Detta har lett till en fokusering på preoperativ "staging", så att patienter inte onödigtvis utsätts för laparotomi. Med ökande användning av CT vid diverse buksymtom upptäcks alltför många förändringar i pankreas, som bifynd. Dessa kan vara allt från betydelselösa små cystor/serösa cystadenom, till precancerösa mucinösa tumörer, s k IPMN (Intraduktal papillo-mucinös neoplasi) (7).

### Palliation

Gemcitabin är ett cytostatikum med viss effekt på pankreascancer. Det ger mindre biverkningar än många andra preparat. Strålning rekommenderas inte utanför studier. Regionala vårdprogram (onkologiskt centrum) finns för pankreascancer och där framgår vilka palliativa och/eller adjuvansstudier som är aktuella.

Eftersom 80% av patienterna inte kan opereras och de flesta opererade dessutom snart får recidiv är palliation och allmänt omhändertagande utomordentligt viktigt. I de flesta fall är hospice-enheter eller organisation med hemsjukvård lämpligt, då nutrition och smärtlindring kommer i fokus.

Enterala system för nutrition i hemmet får ökad användning på bekostnad av parenteral nutrition. "Sondnäring" via perkutant inlagd jejunalsond (via PEG, perkutan endoskopisk gastrostomi) blir ofta aktuellt. Intravenös infartsport behövs ibland för nutrition vid kort förväntad överlevnad.

Det är viktigt för smärtstillning att patientens gallvägsstas är effektivt hävd med endoprotet, eftersom en stasad lever ger smärtor. Dessutom mår en icke-ikterisk patient allmänt bättre. Initialt räcker ofta t ex paracetamol eller dextropropoxifen, eventuellt kan tramadol prövas tillsammans med den bas av paracetamol som alltid ges.

Patienten bör tidigt ha tillgång till morfinanalgetika.

Med progredierande sjukdom brukar långverkande morfinpreparat, eventuellt i form av depåplåster, vara lämplig bas med tillskott av kortverkande preparat vid smärtgenombrott.

Det är sällsynt att detta inte räcker och då finns möjlighet till olika typer av nervblockad, se även kapitlet Palliativ vård s 816.

### Pankreatit

Akut pankreatit definieras som "akut inflammatorisk process i bukspottkörteln med varierande påverkan av omgivande vävnad och avlägsna organsystem" (8). Aktuellt vårdprogram finns via SFÖAK på [www.svenskkirurgi.se](http://www.svenskkirurgi.se).

Incidensen är 17 nya fall/100 000 invånare. Etiologin är i knappt hälften av fallen gallsten och i drygt en tredjedel alkoholmissbruk. Denna frekvens varierar mellan olika sjukhus och länder. Andra, mer sällsynta orsaker är läkemedel, hyperlipidemi, hereditet, hyperparatyreoidism och en medfödd missbildning – pankreas divisum. Traumatisk, postoperativ och post-ERCP är andra ovanliga orsaker, liksom pankreascancer.

Akut pankreatit kan vara lätt (lindrig) eller svår (allvarlig, severe).

### Lätt akut pankreatit

Symtomen är attackvis värk i övre delen av buken, ibland strålade ut i ryggen, oftast med illamående/kräkningar och distinkt stegring av S-amylas, 3–4 gånger över normalvärdet (lätt stegring är ospecifik, kan vara vilken buksjukdom som helst). "Lätt" definieras som att körteln helt skall återgå till det normala utan påvisbara resttillstånd och att åtgärdskrävande påverkan på andra organsystem, som andning och cirkulation, inte sker under attacken.

### Diagnos

Diagnosen ställs med ledning av typiska symtom i förening med påtaglig stegring av S-amylas. Observation krävs för att avgöra om attacken blir lätt eller svår. Ultraljud och CT brukar visa ett typiskt "inflammation".

rat” utseende av och omkring pankreas. CRP stegras inom ett dygn och man har prognostisk nytta av att följa CRP-utvecklingen. Graden av amyloasstegegring är inte relaterad till attackens svårighetsgrad.

Leverprover, elektrolyter, blodsocker och S-kalcium bör kontrolleras. Patienten bör remitteras till sjukhus.

### *Behandling*

Ventrikelslang används vid kräkningar (inte annars) och parenteral nutrition ges så länge patienten är illamående.

Analgetika ges mot smärtorna, i regel som injektion med morfinpreparat, t ex petidin 50–75 mg intramuskulärt, särskilt initialt. Olika typer av läkemedel har provats för att bryta den inflammatoriska processen, men inget har ännu visats ha effekt. Vid gallstensetiologi har tidig ERC med papillotomi haft en positiv effekt på det fortsatta förloppet i 3 av 4 kontrollerade studier (9). Om leverprover signalerar extrahepatisk stas bör detta göras. Vårdtiden vid lätt akut pankreatit brukar sällan överstiga en vecka på sjukhus. Det anses numera bäst att göra kolecystektomi vid samma vårdtillfälle vid förekomst av gallblåsesten. Antibiotika har ingen plats i terapin vid lätt pankreatit.

### **Svår akut pankreatit**

Vid ungefär 15% av alla akuta pankreatiter viker inte den initiala värken utan progredierar och kan bli mycket svår. Generell peritonit med chock/prechock, dvs påtaglig allmänpåverkan, kan uppstå. Andnings-, cirkulations- och/eller njursvikt kan också komma tidigt och patienten bör föras till intensivvårdsavdelning.

### *Diagnos*

Kontrastförstärkt CT skall utföras för att differentiera mot t ex perforerat magsår, aortaaneurysm och annan kärllkatastrof i buken. Akut laparotomi bör undvikas.

### *Terapi och förlopp*

Med modern terapi och bättre intensivvård har mortaliteten sjunkit till < 20%. Förloppet följs med upprepade CRP- och CT-undersökningar och först när nekros avgränsats eller abscess utvecklats efter 4–5 veckor blir

laparotomi med nekrosektomi och dränering aktuell. Minst 50% av obehandlade nekroser blir infekterade, vilket ökar den sena mortaliteten. Vid flera centra görs nekrosektomi enbart vid tecken på infekterad nekros och då med minimalintensiv teknik (10).

Flera kontrollerade studier med antibiotikaterapi har utförts och de visar att vissa antibiotika har bättre penetration än andra in i pankreas. Det gäller särskilt imipenem, piperacillin och kinoloner. Nackdelen är att det finns risk för svampsepsis redan efter 1–2 veckors terapi med de två förstnämnda, som ofta är förstahandsval vid infekterad pankreasnekros. Tredje generationens cefalosporiner, som cefotaxim och ceftazidim, är alternativ. Nyare studier inklusive metaanalys, har visat att antibiotikaproylax inte bör användas alls (11). Ofta blir förloppet långdraget med recidiverande abscesser eller pseudocyster. Vårdtider på flera månader är vanligt. Resttillstånd blir diabetes och även exokrin dysfunktion samt ofta persisterande smärtproblematik.

### **Kronisk pankreatit**

Incidensen är 8 nya fall/100 000 invånare. Kronisk pankreatit definieras som en progredierande inflammation av körteln exokrina och endokrina delar som ersätts med fibros efter attack/attacker av akut pankreatit. Etiologin brukar i > 80% av fallen vara alkohol. Hur etylmissbruk leder till kronisk pankreatit är oklart. En attack av svår akut pankreatit föregår den kroniska hos ca 20% av patienterna. Efter 20 år lever endast hälften av patienterna, mest beroende på överdödligheten sekundärt till kronisk alkoholism.

### *Symtom*

Förloppet är ofta kroniskt recidiverande attacker av akut pankreatit under de första åren efter debuten, medan senare stadier framför allt domineras av den exokrina dysfunktionen med förkalkningar i körteln, intermittent eller kronisk värk i övre delen av buken, steatorré, diabetes och viktnedgång. Värken debuterar, medan viktnedgång och diabetes är senfenomen. Cirka 50% av patienterna har diabetes efter 10–15 års uppföljning och 80% steatorré.

### Diagnos

Hos patienter med kronisk pankreatit är S-amylas konstant lågt. Ofta ses förkalkningar i pankreas på buköversikt eller CT. ERCP eller MRCP kan påvisa oregelbundenheter eller strikturer i såväl huvudgång som sidogrenar, ibland också konkrement i huvudgången. Funktionstest som sekretinbelastning behövs sällan. Differentialdiagnos blir ofta mot pankreascancer.

Ulcussjukdom förekommer samtidigt hos 1/3 av patienter med kronisk pankreatit.

### Behandling

Det viktigaste är att få patienten att sluta använda alkohol. Alla andra åtgärder blir sekundära. Även att sluta röka har visats ha betydelse. Läkemedelsbehandlingen brukar fokuseras på patienternas smärtproblematik. Basterapi bör vara en kombination av pankreasenzympreparat, paracetamol och tramadol. Morfinanalgetika bör undvikas, i varje fall utanför sjukhus, då tillvänjningsrisken är mycket stor. NSAID kan provas som tillägg när basbehandlingen inte räcker.

Om strikturer med perifer dilatation ses på ERCP eller MRCP kan pankreasgången stentas. Pankreaskonkrement kan också avlägsnas. Stenten brukar fungera 3–4 månader, vilket kan räcka för att se om symptomen påverkas, vilket då kan öka indikationen för avlastande kirurgiskt ingrepp.

De flesta kirurger brukar kräva att patienten skall ha minst 1/2 års avhållsamhet från alkohol före operation som syftar till att påverka smärtan. Ungefär tre fjärdedelar av de opererade brukar förbättras långsiktigt.

Sammanfattningen blir att de patienter som förmår sluta dricka, så småningom tycks "bränna ut" sin inflammation i pankreas och även på sikt klara sig bra, medan mortaliteten, oavsett terapi, ligger i gruppen med fortsatt missbruk.

### Referenser

1. Ros A. Cholecystectomy. Studies on surgical methods, incidence and economy. Linköping University Medical Dissertations No. 921. Akademisk avhandling; 2005. s 10–12. ISBN 91-85299-30-8.
2. Jörgensen T. Behandling av patienter med galdesten. Statens institut för medicinsk teknologikutveckling och Dansk institut för klinisk epidemiologi. 1999; s 14, 87–88.
3. Fritz E, Kirchgatterer A, Hubner D, Aschl G, Hinterreiter M, Stadler B, Knoflach P. ERCP is safe and effective in patients 80 years of age and older compared with younger patients. *Gastrointest Endosc.* 2006;64:899–905.
4. Söderlund C, Frozanpor F, Linder S. Bile duct injuries at laparoscopic cholecystectomy: A single-institution prospective study. Acute cholecystitis indicates an increased risk. *World J Surg.* 2005;29:987–93.
5. Quyn A, Polignan FM, Highey M, Tait IS. A brighter future for hilar cholangiocarcinoma-radical resection and palliative photodynamic therapy (PDT) improve survival. *HBP* 2006;8 suppl 2 :12.
6. Johansson B. Brachyterapi – höjer ribban i strålbehandling. *Incitament.* 2006;4:269–73.
7. Tanaka M, Chari S, Adsay V, del Castillo CF, Falconi M, Shimizu M et al. International consensus guidelines for management of intraductal papillary mucinous neoplasms and mucinous cystic neoplasms of the pancreas. *Pancreatology.* 2006;6:17–32.
8. Bollen TL, Besselink MGH, van Santvoort HC, Gooszen HG, van Leeuwen MS. Toward an update of the Atlanta classification on acute pancreatitis. *Pancreas.* 2007;35:107–13.
9. Acosta JM, Kathouda N, Debian KA, Groshen SG, Tsao-Wei DD, Berne TV. Early ductal decompression versus conservative management for gallstone pancreatitis with ampullary obstruction. A prospective randomized clinical trial. *Ann Surg.* 2006;243:33–40.
10. Besselink MG, Santvoort HC, Schaapherder AF, Ramshorst B, Goor H, Gooszen HG. Feasibility of minimally invasive approaches in patients with infected necrotizing pancreatitis. *Br J Surg.* 2007;94:604–8.
11. Howard TJ. Editorial. As good as it gets. The study of prophylactic antibiotics in severe acute pancreatitis. *Ann Surg.* 2007;245:684–5.

---

---

**Preparat<sup>1</sup>****Lätta analgetika, antiflogistika***Diklofenak*

**Diklofenak** Flera fabrikat, enterotabletter 25 mg, 50 mg, suppositorier 50 mg, 100 mg  
**Diklofenak T** Flera fabrikat, tabletter 25 mg, 50 mg  
**Voltaren** Novartis, enterotabletter 25 mg, 50 mg, injektionsvätska 25 mg/ml, suppositorier 25 mg, 50 mg, 100 mg  
**Voltaren T** Novartis, tabletter 25 mg, 50 mg

*Paracetamol*

**Alvedon** AstraZeneca, brustabletter 500 mg, munsönderfallande tablett 250 mg, 500 mg, oral lösning 24 mg/ml, suppositorier 60 mg, 125 mg, 250 mg, 500 mg, 1 g, tabletter 500 mg  
**Alvedon forte** AstraZeneca, tabletter 1 g  
**Panodil** GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, oral suspension 24 mg/ml, pulver till oral lösning dospåse 500 mg, suppositorier 60 mg, 125 mg, 250 mg, 500 mg, 1 g, tabletter 500 mg  
**Panodil Brus** GlaxoSmithKline Consumers Healthcare, brustabletter 500 mg  
**Panodil Extend** GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, tablett med modifierad frisättning 665 mg  
**Panodil Forte** GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, tabletter 1 g  
**Panodil Zapp** GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, tabletter 500 mg  
**Perfalgan** Bristol-Myers Squibb, infusionsvätska 10 mg/ml  
**Reliv Recip**, brustabletter 500 mg, oral lösning 24 mg/ml, tabletter 500 mg

---

**Opioider***Dextropropoxifen*

**Dexofen** AstraZeneca, tabletter 50 mg, 100 mg  
**Doloxene** Meda, kapslar 50 mg, 100 mg

*Fentanyl*

**Actiq** Swedish Orphan, sugtabletter 200 mikrog, 400 mikrog, 600 mikrog, 800 mikrog, 1 200 mikrog, 1 600 mikrog  
**Durogesic** Janssen-Cilag, depotplåster 12 mikrog/timme, 25 mikrog/timme, 50 mikrog/timme, 75 mikrog/timme, 100 mikrog/timme  
**Fentanyl** Flera fabrikat, depotplåster 25 mikrog/timme, 50 mikrog/timme, 75 mikrog/timme, 100 mikrog/timme  
**Matrifen** Nycomed, depotplåster 12 mikrog/timme, 25 mikrog/timme, 50 mikrog/timme, 75 mikrog/timme, 100 mikrog/timme

*Ketobemidon*

**Ketogan Novum** Pfizer, injektionsvätska 5 mg/ml, tabletter 5 mg

*Ketobemidon + spasmolytika*

**Ketogan** Pfizer, suppositorier

*Morfin*

**Depolan** Nordic Drugs, depottabletter 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg  
**Dolcontin** Pfizer, depotgranulat till oral suspension 20 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, depottabletter 5 mg, 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg  
**Dolcontin Unotard** Pfizer, depotkapslar 30 mg, 60 mg, 90 mg, 150 mg, 200 mg  
**Morfin Epidural** Meda Meda, injektionsvätska 0,4 mg/ml, 2 mg/ml, 10 mg/ml  
**Morfin Meda** Meda, injektionsvätska 10 mg/ml, oral lösning 2 mg/ml, 5 mg/ml, tabletter 10 mg, 20 mg  
**Morfin Special** BioPhausia, injektionsvätska 0,4 mg/ml, 2 mg/ml, 10 mg/ml  
**Morfinhydroklorid** APL, suppositorier 5 mg, 10 mg, 20 mg

*Morfin + spasmolytika*

**Morfin-skopolamin Meda** Meda, injektionsvätska 10 mg/ml + 0,4 mg/ml  
**Spasmofen** Meda, injektionsvätska, suppositorier

*Petidin*

**Petidin Ipex** Ipex Medical, injektionsvätska 50 mg/ml  
**Petidinhydroklorid** APL, injektionsvätska 10 mg/ml

*Tramadol*

**Nobligan** Grünenthal, kapslar 50 mg, orala droppar 100 mg/ml, tabletter 50 mg  
**Nobligan Retard** Grünenthal, depottabletter 100 mg, 150 mg, 200 mg  
**Tiparol** BioPhausia, brustabletter 50 mg, kapslar 50 mg  
**Tiparol OD** AstraZeneca, depottabletter 150 mg, 200 mg, 300 mg, 400 mg  
**Tiparol Retard** AstraZeneca, depottabletter 75 mg, 100 mg, 150 mg, 200 mg  
**Tradolan** Nordic Drugs, injektionsvätska 50 mg/ml, tabletter 50 mg  
**Tradolan Retard** Nordic Drugs, depottabletter 100 mg, 150 mg, 200 mg  
**Tramadol** Flera fabrikat, injektionsvätska 50 mg/ml, kapslar 50 mg, 100 mg/depottabletter 100 mg, 150 mg, 200 mg  
**Tramadol Retard** Flera fabrikat, depottabletter 100 mg, 150 mg, 200 mg

*Övriga opioider*

Se kapitlet Smärtbehandling, s 812.

---

**Pankreasenzympreparat***Digestionsenzym*

**Combizym** Solvay Pharma, tabletter  
**Creon 10000** Solvay Pharma, enterokapslar  
**Creon 25000** Solvay Pharma, enterokapslar  
**Pankreatin Rosco** Recip, enterogranulat

---

**Medel vid pankreascancer***Gemcitabin*

**Gemzar** Lilly, pulver till infusionsvätska 200 mg, 1 g

1. Aktuell information om parallellimporterade förpackningar och generika kan erhållas från apotek.

---

## Antibiotika

### Cefalosporiner

#### *Ceftazidim*

**Ceftazidim Sandoz** Sandoz, pulver till injektionsvätska, 1 g, 2 g

**Fortum** GlaxoSmithKline, injektions-/infusionssubstans 250 mg, 500 mg, 1 g, 2 g

#### *Cefotaxim*

**Cefotaxim** Flera fabrikat, pulver till injektions-/infusionsvätska, 1 g, 2 g

**Claforan** sanofi-aventis, pulver till injektions-/infusionsvätska, pulver till injektionsvätska

#### *Cefuroxim*

**Cefuroxim** Flera fabrikat, pulver till injektions-/infusionsvätska

**Zinacef** GlaxoSmithKline, pulver till injektions- respektive infusionsvätska

---

### Övriga antibiotika

#### *Imipenem + enzymhämmare (cilastatin)*

**Tienam** MSD, pulver till infusionsvätska

#### *Piperacillin + enzymhämmare (tazobactam)*

**Tazocin** Wyeth, pulver till injektions-/infusionsvätska

---

### Kinoloner

Se kapitlet Antibiotika, s 613.

---

---