# 25. Galdesten og galdeblærebetændelse

Indledning:

* galdeblæren, galde dukten og den cystiske dukt (der løber mellem galdeblæren og galdedukten) rammes hyppigt af galdesten (mindst 10 % af befolkning lider af galdesten)
* galdesten er masser af solidt materiale også kaldet calculi der dannes i galden
* dannelsen af galdesten kaldes cholelithiasis

Patofysiologi:

* galdesten (calculus formation) varierer i størrelse, farve og form
* de kan bestå af hovedsageligt kolesterol eller af galde pigment (kaldet bilirubin) eller en kombination af disse inklusive galdesalte
* galdesten indeholdende hovedsageligt kolesterol vil synes hvide eller krystalliske, mens de sten der hovedsageligt indeholder bilirubin vil synes sorte
* hvad galdestenen er opbygget af, afhænger af årsagen til calculus formation
* størrelsen af galdestenen er bestemmende for alvoren af lidelsen:
  + små galdesten vil som regel blive udskilt med galden hvorfor de siges at være ”silent”
  + større sten kan føre til obstruktion af den cystiske dukt eller af galde dukten (hvilket kaldes choledocholithiasis) – dette vil udløse galde kolik som er stærke smerter forårsaget af stærke muskelkontraktioner der forsøger at skubbe galdestenen videre i systemet. Obstruktion i galdesystemet ved sphincteren ind til doudenum kan medføre pankreatitis enten pga. at pankreas’ sekret bliver tilbageholdt i kanalerne, eller fordi galde flyder ind i pankreas kanalerne
* når først en lille sten er dannet har den en tendens til at vokse efterhånden som flere opløste stoffer aflejres herpå – især hvis galde-flowet er langsomt

Ætiologi:

* man mener at inflammation (cholecystitis = galdestensbetændelse) eller infektion i galdestrukturerne spiller en rolle i dannelsen af galdesten da de måske ændrer opløseligheden af indholdet i og derved fremmer galdestens formation
* det vides dog med sikkerhed, at cholesterol galdesten og bilirubin galdesten påvirkes af forskellige årsager:
  + Cholesterol galdesten opstår dobbelt så ofte hos kvinder som det gør hos mænd. De har en tildens til at udvikles i individer med højt kolesterol niveau i galden. Højrisikofaktorer for udvikling af galdesten er fedme, højt kolesterol indtagelse, samt indtagelse af orale præventionsmidler eller østrogen tilskud.
  + Bilirubin galdesten er hyppigere forekommende hos individer med hæmolytisk anæmi, skrumpelever eller galdevejs infektioner.

Symptomer:

* galdesten er som regel asymptotiske - ved obstruktion i galdesystemet pga. en større galdesten vil individet mærke voldsomme smerter (pga. galde kolik) i øvre højre kvadrant af abdomen eller i det epigastrisk område (midt på kroppen lige over abdomen) ofte med smerter radierende bagud mod ryggen og højre skuldre (referred pain)
  + kvalme og opkast er normalt også tilstede
  + smerten stiger i nogen tid hvorefter den igen falder i takt med at galdestenen bevæges mod større galdegange - hvis smerten fortsætter og icterus (gulsot) udvikles idet galde presses op ind i leveren og i blodet er det måske nødvendigt med operation
  + risiko for at galdeblæren brister hvis obstruktionen er vedvarende
  + akut cholecytitis (galdestensbetændelse) er normalt associeret med nogle grader af obstruktion og inflammation, hvor smerten ofte er ledsaget af feber, leukocytose og opkast - kronisk cholecystitis (galdestensbetændelse) ses ved mildere symptomer; intolerance overfor fed føde, oppustethed og mild epigastrisk ubehag

Behandling:

* galdeblæren og galdestenene kan fjernes ved anvendelse af laparoskopisk kirurgi
* i mange tilfælde fragmenteres galdestenene af metoder som ekstrakorporal chok bølge lithotripsy (højenergiske lydbølger), sommetider assisteret af galdesyre eller stoffer der nedbryder stenene