

## Noter til Hepatitis

Betegnelsen Hepatitis (leverbetændelse) dækker principielt alle former for inflammation i leveren og jf. den generelle patologi kan årsagen være: fysisk, kemisk, mikrobiel, immunologisk eller hypoxisk.

**Fysisk:** Stråleskader - uvæsentlig

**Kemisk:** Alkohol, medicaminae, tetrachlorkulstof, toxiner etc.

Medicaminae kan forårsage læsioner i leveren, der kan imitere alle kendte sygdomme (PBC, PSC, HCC, hepatitis etc.).

Vigtigst er dog, at medikamentel leverpåvirkning kan ligne viral hepatitis (se hepatitis af viral type) og alkoholisk hepatitis (se steatohepatitis).

**Mikrobiel:** Bakterier vil oftest give anledning til abscesser.

Virus: Mange vira kan give leverpåvirkning, men vigtigst er de hepatotrope vira, som alle kan medføre akut hepatitis og enkelte vira, endvidere kronisk hepatitis (se senere).

**Immunologisk:**

Ved autoimmun hepatitis (børn/voksne) findes autoantistoffer mod forskellige hepatocytære elementer. Vil oftest manifestere sig som en kronisk hepatitis (se hepatitis af viral type).

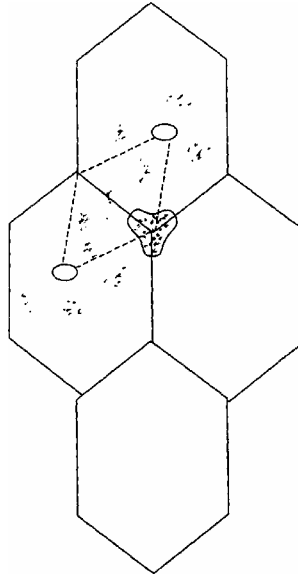
**Hypoxisk:** Ved forward/backward hjertesvigt eller kombination af begge kan der ses zone 3 nekroser i leveren. (shoklever). Egentlig inflammation ses kun i randzonen.

**Hepatitis af viralt type:**

Betegnelsen viral-hepatitis er klinisk og refererer til hepatitis forårsaget af virus og som kan være akut eller kronisk (mere end 6 måneders varighed). Hepatitis af viralt type er et morfologisk billede, som karakteristisk findes ved akut og kronisk viralhepatitis, men som også kan skyldes medicaminae eller autoimmunitet.

Akut: morfologisk billede med

- a) portalrumsinflammation og
- b) parenkymale forandringer i form af
  - 1) nekrose, (fokale, konfluerende, bronekroser, panacinære etc.),
  - 2) ballooning af leverceller,
  - 3) forekomst af lymfocytter og
  - 4) kupffercelle proliferation,
  - 5) øget antal acidofile legemer (Councilmann-legemer = udtryk for øget apoptose).



Årsag til akut hepatitis af viralttype:

- 1) vira: (CMV, EB, Hepatitis virus A, B, C, B+D, E)
- 2) medikaminae
- 3) autoimmunitet (dog oftest debut som kronisk hepatitis)

Forløb of akut hepatitis of viralttype

### **Akut Hepatiis:**

- Akut gul leveratrofi (massive panacinære nekroser med dødeligt forløb) (årsag: vira, medicaminae og autoimmunitet)
- Rask bærer (årsag: kun hepatitis B og C)
- Kronisk hepatitis (årsag: hepatitis virus B, C, B+D, medicamina, autoimmunitet)
- Cirrhose (årsag: hepatitis B, C, B+D, medcaminae, autoimmunitet)
- Hepatocellulært karcinom

### **Kronisk hepatitis af viralttype:**

Morfologisk billede med forstørrede portalrum med væsentlig infiltration af kroniske betændelsesceller med evt. parenkymale forandringer og /eller interfaseaktivitet (= nekroser, af lamina limitans, de såkaldte piecemeal nekroser).

Ætiologi: Hepatitis virus B, C, B+D, medikaminae, autoimmunitet.

Den kroniske hepatitis kan udvikle sig til en cirrhose (uger, måneder, år). Da de biokemiske markører (levertal) kun dårligt afspejler et evt. forløb mod cirrhose, vil patienter med kronisk hepatitis ofte få

foretaget repetitive biopsier (især ved påvirkede levertal !). Risikoen for udvikling af cirrhose afhænger morfologisk af

- 1) aktivitet af hepatitis (a: interfaseaktivitet i form af piecemeal nekroser og b: parenkymale forandringer (se akut hepatitis af viral type))
- 2) graden af fibrose. Dvs.: Jo mere aktivitet desto hurtigere forløb mod cirrhose og jo mere fibrose desto tættere på cirrhose.

**Derfor skal man på biopsierne med kronisk hepatitis altid angive:**

- 1) grad af aktivitet (0, +, ++, +++) (0 svarer til det der tidligere blev benævnt kronisk persisterende hepatitis)
- 2) grad af fibrose (+, ++, +++, +++) Ved kronisk hepatitis ses så at sige altid periportal fibrose (= +), ved +++++ findes cirrhose og ++ og +++ ligger midt imellem.

