

INHALTSVERZEICHNIS

1. Ritter VII - Hepatitiden	1
1.1. allgemeines	1
1.2. Viren	1
1.3. Gesch	1
1.4. A-B	1
1.5. HepA	1
1.6. HepB	1
1.7. HepC	2

1. RITTER VII - HEPATITIDEN

1.1. **allgemeines.**

- kompendium lesen vor dem Seminar ist entscheidend da Vorlesung zu kurz
- bakterien haben eine untergeordnete Rolle, ebenso Protozoen & Würmer
- siebthäufige Todesursache

1.2. **Viren.**

- echte Hep-Viren: A, B, C, D, E, F, G
- begleithepatitiden: CMV, EBV usw.
- Messung: klinisch-chemisch

1.3. **Gesch.**

- früher wurde alles leberige unter Ikterus zusammengefasst
- wurde immer wieder Übertragen durch Blutkonserven
- bei der Pockenimpfung wurden in der Frühzeit versehentlich mitunter Leute infiziert
- Gelbfieber & Pocken: Lebendimpfstoff
- man machte im 2. WK oft die Erfahrung, daß nach Transfusion die Leute häufig gelb wurden

1.4. **A-B.**

- Hep A: bei Schmierinfektion ist die Inkubationszeit kurz 2-6Wo
- Hep B: bei Transfusionsinfektion ist die Inkubationszeit lang - 8-36 Wo

1.5. **HepA. HAV**

- Früherkrankte Hep-A-Patienten scheiden den Erreger in höchster Konzentration aus
- sehr klein: 20nm = PicoRNAvirus
- schmier schmier schmier
- typisch: Mehrerstiere aus Küstennähe oder Troiletten
- bis in die 50er Jahre waren die leute zu 100% durchsäucht
- durch die Kläranlagen wurde das verdrängt
- daher heute Spätinfektionen im Urlaub
- auch in Frankreich: Austern und Miesmuscheln in Mündungsgebieten
- Virus überlebt 70 °
- IgG-Halbwertszeit: 21 Tage
- nach 10x21 Tagen ist Immunität weg
- früher Brach die Hepatitis nie aus, da Nestschutz mit Halbwertszeit eine ganz sanfte Infektion und Immunitätsentstehung ermöglicht
- Verbreitung: Russland, Afrika, Südamerika, China, Indien
- früher: Passivimmunsierung - 6 Wochen schutz
- heute: Totimpfung mit hervorragendem Schutz
- Schützt mind 10 aber eher 30 Jahre
- HepA verläuft akut & heilt völlig aus
- keine Chroniker
- bei uns sind das nur 0,1% die sterben
- virus vermehrt sich in den Hepatozyten - die Leber regeneriert gut
- Virus hat keine Hülle

1.6. **HepB. HBV**

- ziemlich klein 50nm
- Virus hat eine Hülle
- 3,2kps → 250kDa dank Frameshift
- Kapsid heißt Core bei HBV

- 10% verlaufen Chronisch
- Oberflächen-Antigen = HBsAg = AustraliaAg
- wenn Ag nachgewiesen im Blut: aktive HepB
- Mehrere Ag Vorhanden. HBx, HBe, HBe, HBs, HBc
- HBcAg war ja vom Core - das bleibt immer im Hepatozyt, nicht im Blut nachzuweisen
- es gibt ferner eine spezifische Polymerase
- AK gibt es gegeb HBs, HBc & HBe
- diese drei werden bestimmt im Labor
- anti-HBs-Titer muss über 100 I.E. sein
- Impfstoff wurde früher aus Blut von erkrankten genommen
- Chroniker haben viel anti-HBs im Blut
- mit HIV ging das alles nicht mehr
- heute rekombinante Herstellung in Hefezellen

### 1.7. HepC. HCV

- man merkte, daß leider immernoch die Leute nach der Transfusion Hepatitis bekommen
- alter Name: Transfusionshepatitis
- = nonA/nonB-Hepatitis
- gefunden 1989
- RNA-Erreger (wurde über Versuch mit RNAsen und DNAsen herausgefunden)
- Familie: Flaviviren
- bis 2006 konnte der Erreger nicht in Toto isoliert werden

- Erreger ist komplett patentiert, daher ist die Forschung sehr behindert gewesen lange Zeit
- Inkubationszeit 2-48Wo; kann also 3/4 Jahr nach Infektion starten
- sicherer Nachweis nur über Nachweis von RNA
- andere Testmethoden sind seltener
- Typische Übertragung nach Nadelstich & Co
- 80% Chronisch → 20 Jahre Zirrhose → 10 Jahre Leberkarzinom
- heute lässt sich HCV therapieren mit Interferontherapie, über 99% Ausheilung
- Verlauf manchmal inapparent
- daher schnelle Kontrolle per Durchgangsarzt
- Transaminasen steigen → billiger Test - bei Anstieg wird ein teurerer spezifischer Test gemacht und dann ggf. per Interferon bezahlt
- Virusaktivität lässt sich nur per PCR nachweisen
- Reservoir nur der Mensch
- Tattoo häufiger Grund
- 48% der Infizierten wissen nicht woher das kommt
- Zahnarztbohrer z.B.
- Sexuelle Übertragung bei hoher Viruslast möglich
- Konserven werden per PCR auf HCV getestet
- Impfstoffherstellung schwierig da über 120 Virustypen
- viele Leute merken das erst, wenn sie Leistungsgemindert sind
- erste Priorität für Lebertransplantationen
- Überleben keine 20 Jahre oder so, durch die Immunsuppression wegen des Organs erfolgt die Reinfektion schneller