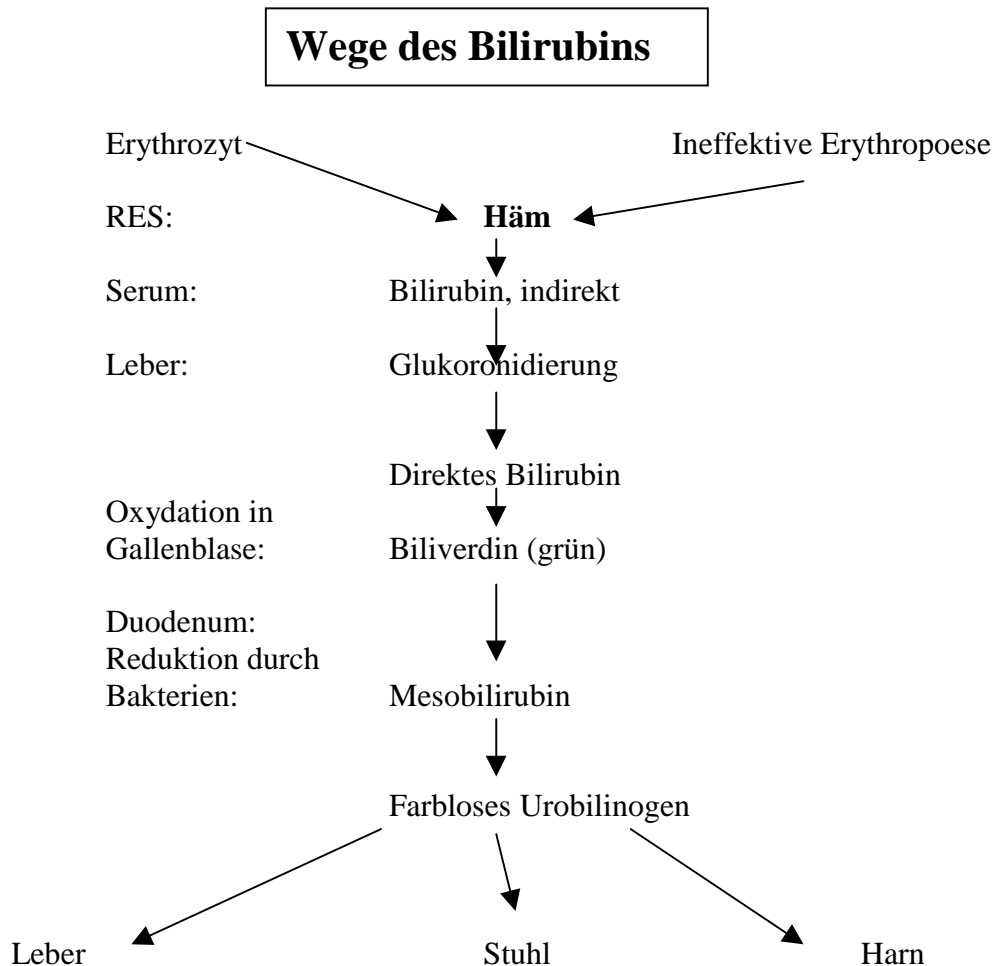


HEPATOLOGIE

Vorlesungsinhalte

1. *Leitsymptom Ikterus*
2. *Virushepatitis (einschl. Prophylaxe/Immunisierung)*
3. *Chronische Hepatitis / Leberzirrhose*

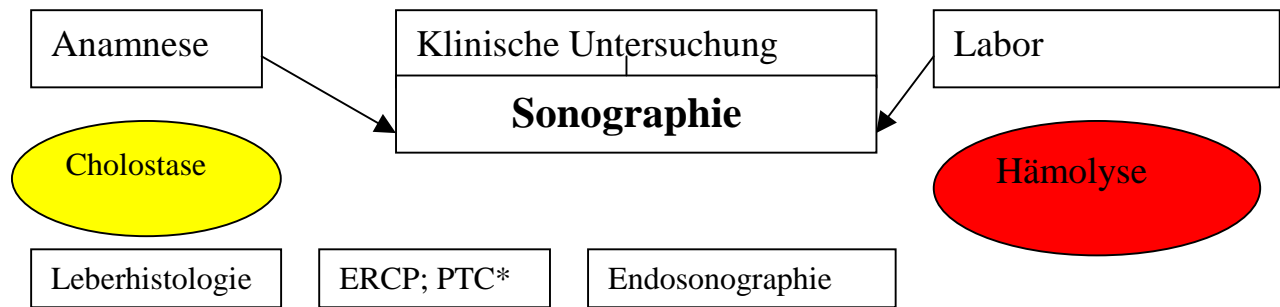


Einteilung	
Bilirubinhaushalt	Bilirubinproduktion Hämolyse Ineffektive Erythropoese
	Bilirubintransport und -aufnahme in die Leberzelle Medikamente; Nahrungskarenz
	Bilirubinkonjugation Gilbert-Meulengracht-Syndrom
	Bilirubinexkretion Dubin-Johnson-Syndrom Rotor-Syndrom
	Bilirubinkanalisation Verschlußikterus
Ikteruslokalisation	
	Prähepatisch
	Hepatisch
	Posthepatisch

Vorlesung: „Innere Medizin für Zahnmedizinstudenten“

Häufigkeit	
	Mechanischer Verschuß
	Stein; Tumor
	Virushepatitis, akut
	Chronische Hepatitis und Leberzirrhose
	Cholestase durch Medikamente
	Funktionelle Hyperbilirubinämie
	Konjugationsstörungen

Ikterus



*Endoskopisch-retrograde Cholangio-Pankreatikographie; Perkutan-transhepatische Cholangiographie

Krankheitsbilder

1.1. Hämolyse

s. Vorlesung Hämatologie

1.2. Hepatischer Ikterus

Hepatitis-Typen:

- Virushepatitis
 durch primär hepatotrope Viren
 bei systemischer Viruserkrankung
- Autoimmunhepatitis
- Arzneimittel-induzierte Hepatitis
- Kryptogene Hepatitis

(DESMET VJ et al (1994) Hepatology 19:1513)

1.3. Posthepatischer/Verschuß-Ikterus

Methoden der hepato-biliären Diagnostik

Anamnese	Leberhautzeichen	Befunde
Müdigkeit	Ikterus	Leberpalpation
Mattigkeit	Spidernaevi	dunkler Urin
Völlegefühl	Palmarerythem	heller Stuhl
Blähsucht	Lackzunge	Blutungen
Oberbauchdruck	Lacklippen	Foetor hepaticus
Inappetenz	Gynäkomastie	Hodenatrophie
Übelkeit	Geldscheinhaut	Milzpalpation
Intoleranzen	Weißnägel	Ödeme, Aszites
Juckreiz	Bauchglatze	Schriftprobe
Impotenz	Dupuytren`Kontraktur	
	Kratzeffekte	
	Hämorrhagien	

Vorlesung: „Innere Medizin für Zahnmedizinstudenten“

Paraklinische Diagnostik

funktionell

Serum-Bilirubin; Transaminasen (Zellschaden); cholestaseanzeigende Enzyme (APH, gGT) (Cholestase)

Serum-Cholinesterase; Quick-Wert (Synthese-Leistung!)

Urin-Gallenfarbstoffe

morphologisch/bildgebend

Sonographie; CT; MRT; ERCP; Endosonographie; Leberpunktion,

Laparoskopie

funktionell-morphologisch

Hepato-biliäre Funktionsszintigraphie

Wichtige Hepatitis-Virustypen

	HAV	HBV	HCV	HDV
Genom	RNA	DNA	RNA	RNA
Familie	Picorna	Hepadna	Flavi	Viroid
Inkubation d	15-45	30-180	15-150	30-180
Übertragung	fäkal, oral	Blut, Saliva	Blut	Blut
Serologie	Anti-HAV	HB_sAg	Anti-HCV	Anti-HDV

Häufigkeit der Chronifizierung einer Hepatitis

Hepatitis A	0 %
Hepatitis B	
-perinatale Infektion	90 %
-Kleinkind	50 %
-Erwachsenenalter	5-10 %
Hepatitis C	
-Posttransfusionshepatitis	60 %
-sporadische Hepatitis	10-50 %
Hepatitis D	
-Koinfektion	selten
-Superinfektion	sehr häufig

Lit. GERKEN u TAUSCHEK (2000) in: Klin. Gastroenterol. 3.Aufl., Hrsg. HAHN u RIEMANN, Georg Thieme Stuttgart-New York, S. 1518 ff

Chronische Hepatitis / Leberzirrhose

Klassifikation der chronischen Hepatitis nach Ätiologie (DESMET, 1994)

Hepatitis-typ	HBsAG	HBV-DNA	HDV-AK HDV-RNA	HCV-AK HCV-RNA	Autoantikörper
Hepatitis B	+	+ / -	-	-	-
Hepatitis D	+	-	+	-	10-20 % Anti-LKM 3 °
Hepatitis C	-	-	-	+	2-10 % Anti-LKM 1
Autoimmun- Hepatitis					
Typ I	-	-	-	-	ANA °°
Typ II	-	-	-	-	Anti-LKM 1
Typ III	-	-	-	-	SLA-Ak* LP**
Medikamentös- Toxische Hepatitis	-	-	-	-	Einige: ANA, LKM, LM***
Kryptogene Hepatitis	-	-	-	-	-

* AK gegen lösliches Leberantigen

° AK gegen Leber/Nieren-

Mikrosomen

** AK gegen Antigen aus Leber und Pankreas

°° AK, antinukleär

*** AK gegen Lebermikrosomen

Dynamische Klassifikation der chronischen Hepatitis

nach dem aktuellen Nachweis von Virusmarkern und Autoimmunphänomenen (STORCH, W; 1998)

GRUPPE	Virus- marker	Autoimmun- phänomene	Hauptvertreter
1	-	-	Kryptogene Hepatitis
2	+	-	Virushepatitis
3	-	+	Autoimmunhepatitis
4	+	+	Virus-assoziierte autoimmune Hepatitis

Vorlesung: „Innere Medizin für Zahnmedizinstudenten“

Immunprophylaxe der Virushepatitis

Typ	Aktive Impfung	Passive Impfung
A	Inaktivierte HAV-Vakzine	Hyperimmunglobulin
B	Rekombinante (gentechnische) HBV-Vakzine	Hyperimmunglobulin
C	-	-
D	Wie bei B Nur bei Simultaninfektion!	←
E	-	-

Indikationen zur aktiven Hepatitis-A-Impfung

Gesundheitsbereich Küchen-, Klinik-, Laborpersonal
Gemeinschaftseinrichtungen Kindergarten; Militär; Justizvollzugsanstalten; Heime
Sanitärbereich Kanalarbeiter
Tourismus Dritte-Welt-Reisende
Feldimpfung Tropen
Drogenabhängige

Indikationen zur aktiv-passiven Hepatitis B -Immunisierung

Personen nach akzidenteller Nadelstichverletzung mit HBs-Ag-positivem Blut
Neugeborene HbsAg-positiver Mütter
Sexualpartner HbsAg-positiver Personen (einmaliger Kontakt)
Dialysepatienten vor Aufnahme in die Dialyse

Praktische Durchführung der Hepatitis-Impfung

Hepatitis A

Präparat	Dosierung	Impfschutz
Havrix 1440	1 ml i.m.	2 Einzeldosen in 4-5-wöchigem Abstand 3. Dosis nach 6 Monaten → für 3-5 Jahre

Hepatitis B

Hevac –B- Pasteur	1 ml i.m.	3mal in monatl. Abst., Auffrischung nach 1 Jahr
H-B-Vax	1 ml	2 Einzeldosen in 4-wöchigem Abstand 3. Dosis nach 6 Monaten
Energix	1 ml	w. o.

Hepatitis A und B

Twinrix	1 ml	w. o.
---------	------	-------