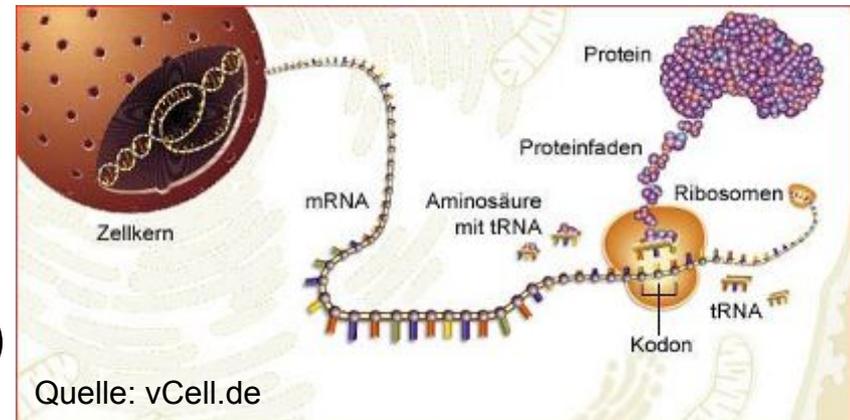


14. Deutscher Lebertag 20. November 2013



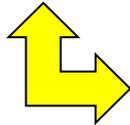
Wertvoll: die Leber übernimmt viele Aufgaben!

- **Produktion** von Eiweiß (Proteinsynthese)
- **Speicherung** und **Bereitstellung** von Energiesubstraten (Glukose, Fette)
- **Abbau** von Stoffwechselendprodukten und Medikamenten (Glukuronierung, Konjugation)

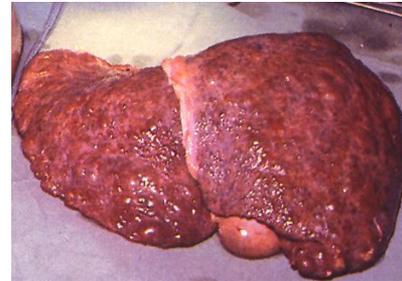


Wertverlust: Chronische Leber-erkrankungen führen zu Komplikationen

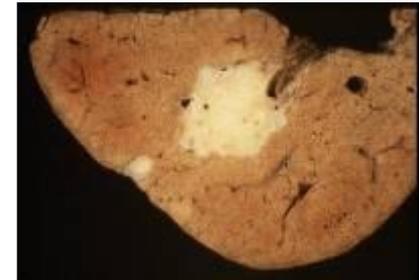
Leberverschattung



Fibrose



Zirrhose



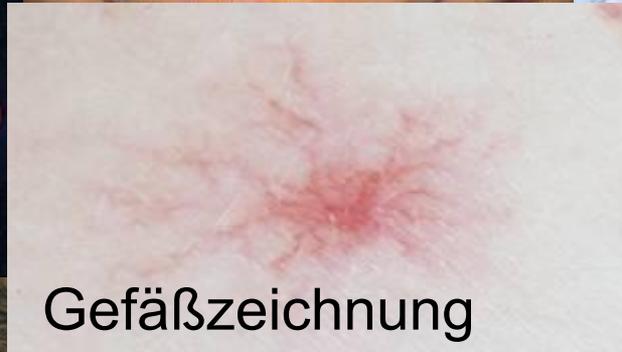
Komplikationen
(z.B. Lebertumor,
Blutungen)

Zeichen der Leberzirrhose im Spätstadium

Schleimhautveränderungen

Gefäß-Umgehungs-Kreisläufe

Haut-veränderungen



Gefäßzeichnung



Gelbsucht



Wasser-eink
rung

Symptome im Frühstadium von Lebererkrankungen

- Abgeschlagenheit, Leistungsminderung (Müdigkeit ist der Schmerz der Leber)
- Völlegefühl im Bauch
- Neigung zu Blähungen

Früherkennung

aber Symptome können auch fehlen.

→ Bestimmung Leberwerte durch Hausarzt

Warterhaltend: Früherkennung durch Blutuntersuchungen

1) Leberentzündung

- Transaminasen (Leberwerte): GOT, GPT, γ GT

→ GPT: Früherkennung einer Lebererkrankung

→ γ GT: Lebererkrankungen, aber auch Risiko von Herzerkrankungen bei Patienten mit Fettleber

2) Leberfunktion

- Körper stärken/Proteine bauen (Transportproteine, Blutgerinnung, Körperabwehr)
- Entgiftung und Ausscheidung über Galle (Medikamente, Stoffwechselprodukte)

Bluttests zur Ursachenabklärung

- Virushepatitis
 - Nachweis von Antikörpern und Virusbestandteilen
- Fettleber
 - Blutfette, Blutzucker, Anzeichen des chronischen Alkoholgenuss
- Eisenspeichererkrankung
 - Eisen, Ferritin, Transferrin, genetische Testungen

Untersuchung der Leber: Ultraschall und Duplex

- Der Aufbau der Leber („Struktur“) und die Durchblutung werden beurteilt
- Hinweis auf Lebertumoren
- Verfettung der Leber
- Kontrastmittel kann ergänzende Informationen liefern

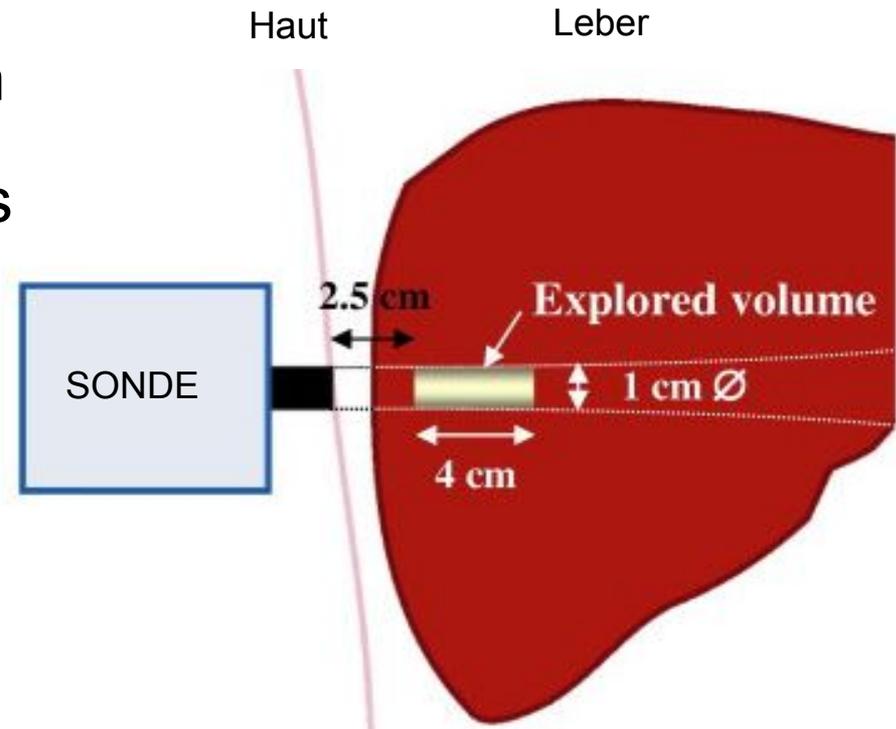
Flüssigkeit (Aszites)



Vernarbtes Lebergewebe
(Zirrhose)

Nicht-invasive Diagnostik

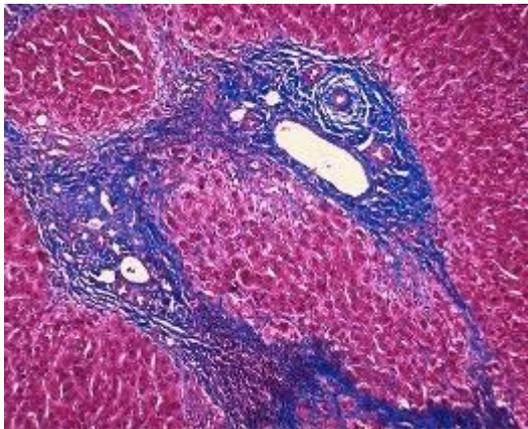
- Transiente Elastographie (TE) und Acoustic Radiation Force Impulse Imaging (ARFI) zur Abschätzung des Fibrosegrades
 - Ultraschall-basierte Verfahren zum Einsatz in der Verlaufsuntersuchung
 - Verschiedene Systeme -unterschiedlicher Anbieter
- Serologie-basierte Kombination von Markern (ELF, Fibrotest) zur Abschätzung verfügbar



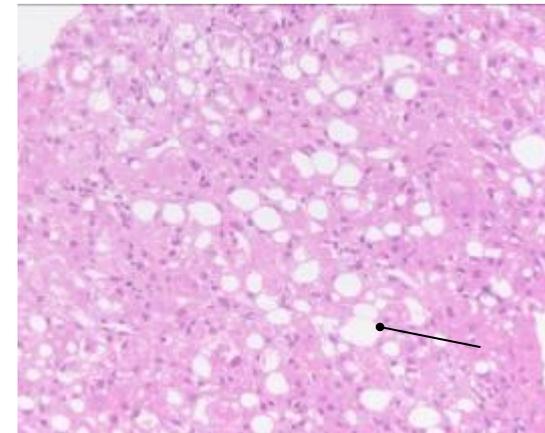
Quelle: L.Castera,
J. Hepatology 2009

Die Lebergewebeprobe (Biopsie)

- Die direkte Untersuchung des Gewebes erlaubt Aufschluss über Ätiologie, Ausmaß der Entzündung, Schädigung (Staging und Grading)
- Die Leberprobe hat ein niedriges Komplikationsrisiko



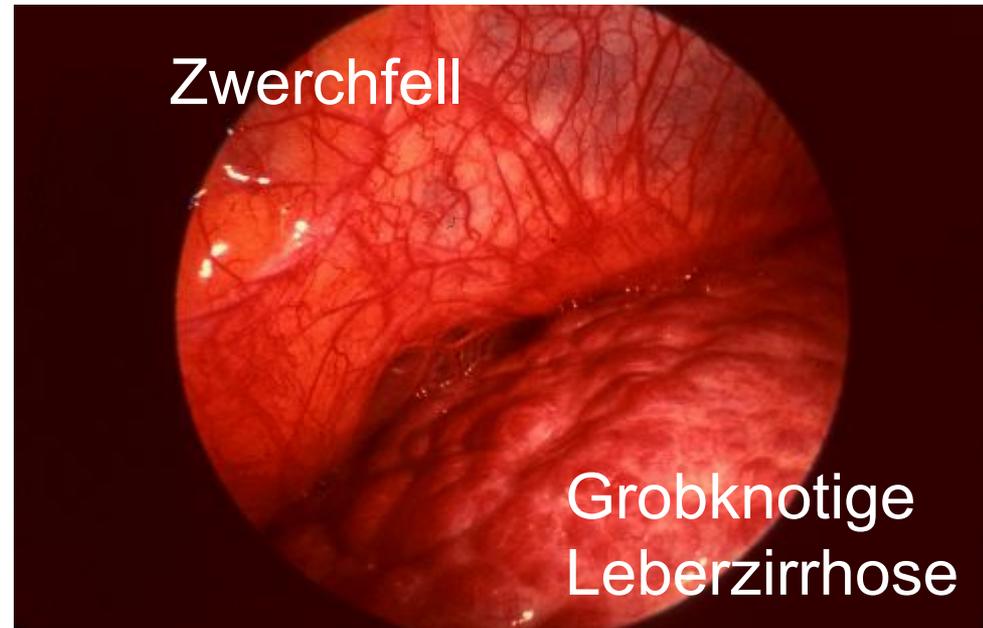
Vermehrung von Bindegewebe



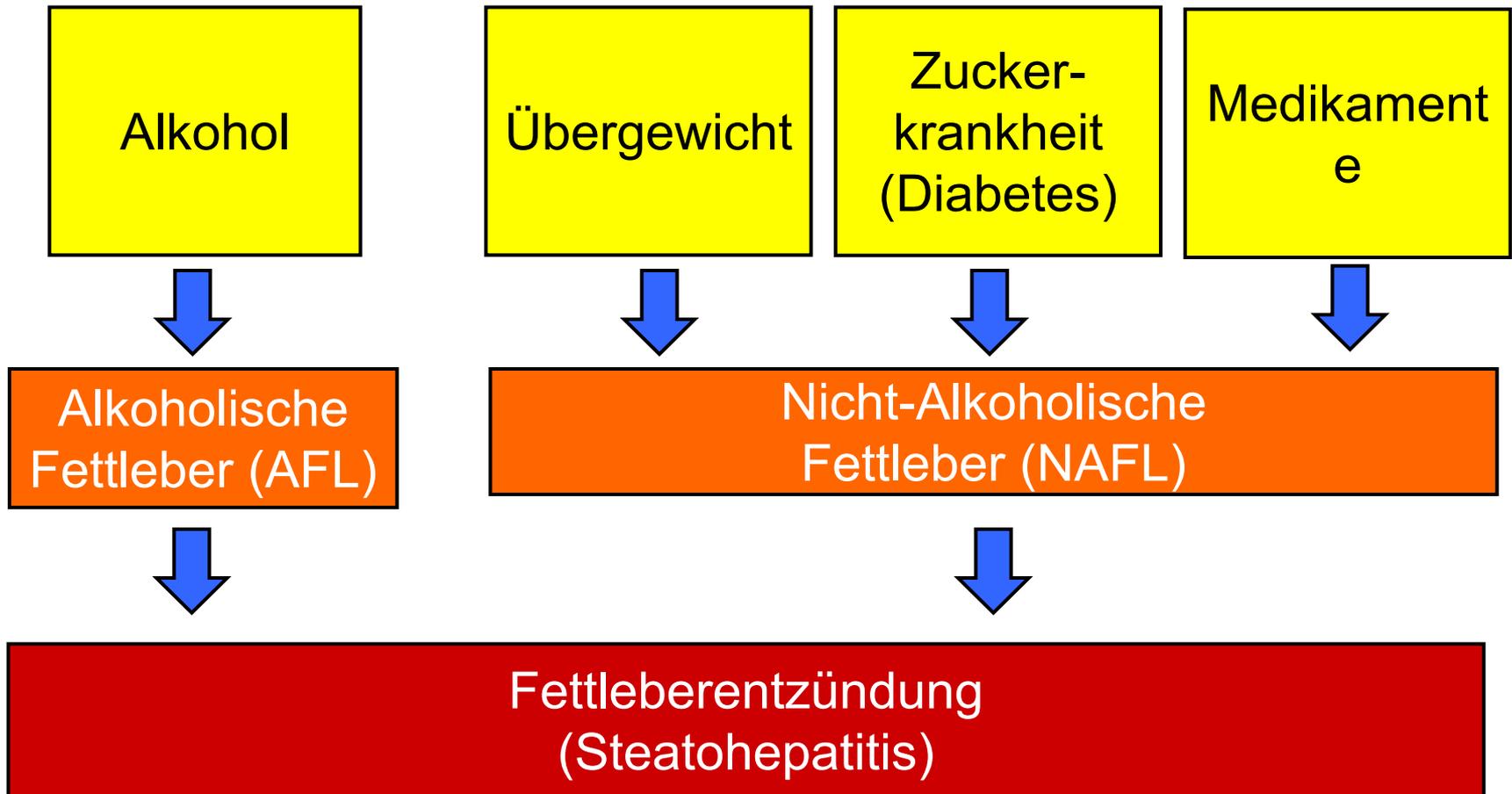
Fettleber mit Entzündung

Wertbegutachtend: die Bauchspiegelung (Laparoskopie)

- Aufschluss über die Beschaffenheit der gesamten Leber
- Gezielte Gewebentnahmen möglich
- Blutstillung nach Gewebentnahme bei erhöhtem Komplikationsrisiko (Zirrhose)



Fettleber – die häufigste Lebererkrankung



Alkoholische Fettleber

- Fetteinlagerung in die Leber durch Alkoholkonsum
 - Genetisch Faktoren beeinflussen verträgliche Menge
- Behandlung
 - Alkoholkonsum einstellen, damit sich die Leber erholen kann!



Wie viel Alkohol ist für die gesunde Leber unschädlich?

	Frauen	Männer
Alkohol	10 g/Tag	20 g/Tag
entsprechend	Bier: 0,25 l oder Wein: 1/8 l	Bier: 0,5 l oder Wein: 1/4 l

Nicht-alkoholische Fettleber (NAFL)



o Ursachen

- Ernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel
- Stoffwechselerkrankungen (Fettstoffwechsel, Zuckererkrankung)
- Medikamente
- Genetische Ursachen („Veranlagung“)

o Behandlung

- Übergewicht reduzieren (5-10% Ausgangsgewicht)
- sportliche Betätigung (5 Stunden/Woche)
- gute Einstellung des Blutzuckers und der Blutfette
- Keine Medikamente zur Behandlung (bis jetzt) zugelassen

Stoffwechselerkrankungen - Eisenspeicherkrankheit -

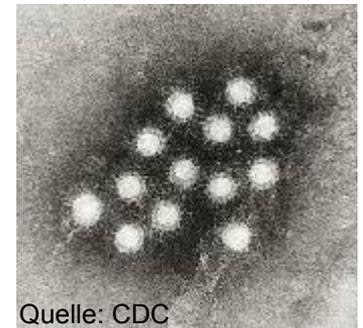
- Eisenspeicherkrankheit (Hämochromatose)
häufigste erbliche Stoffwechselerkrankung (1:200)
- Führt zu Leberentzündung und Zuckerkrankheit
- Erkennbar an:
 - familiärer Belastung (Krankengeschichte)
 - Laboruntersuchung und Gentest
- Therapie durch Aderlässe

Hepatitis A (Reisehepatitis)

- Übertragung durch verunreinigte Lebensmittel
- Heilt aus, kann jedoch (selten) zum akuten Leberversagen führen

Vorbeugen

- Impfung vor Reisen
- auf Hygiene achten („cook it, peel it or forget it“)



Quelle: CDC

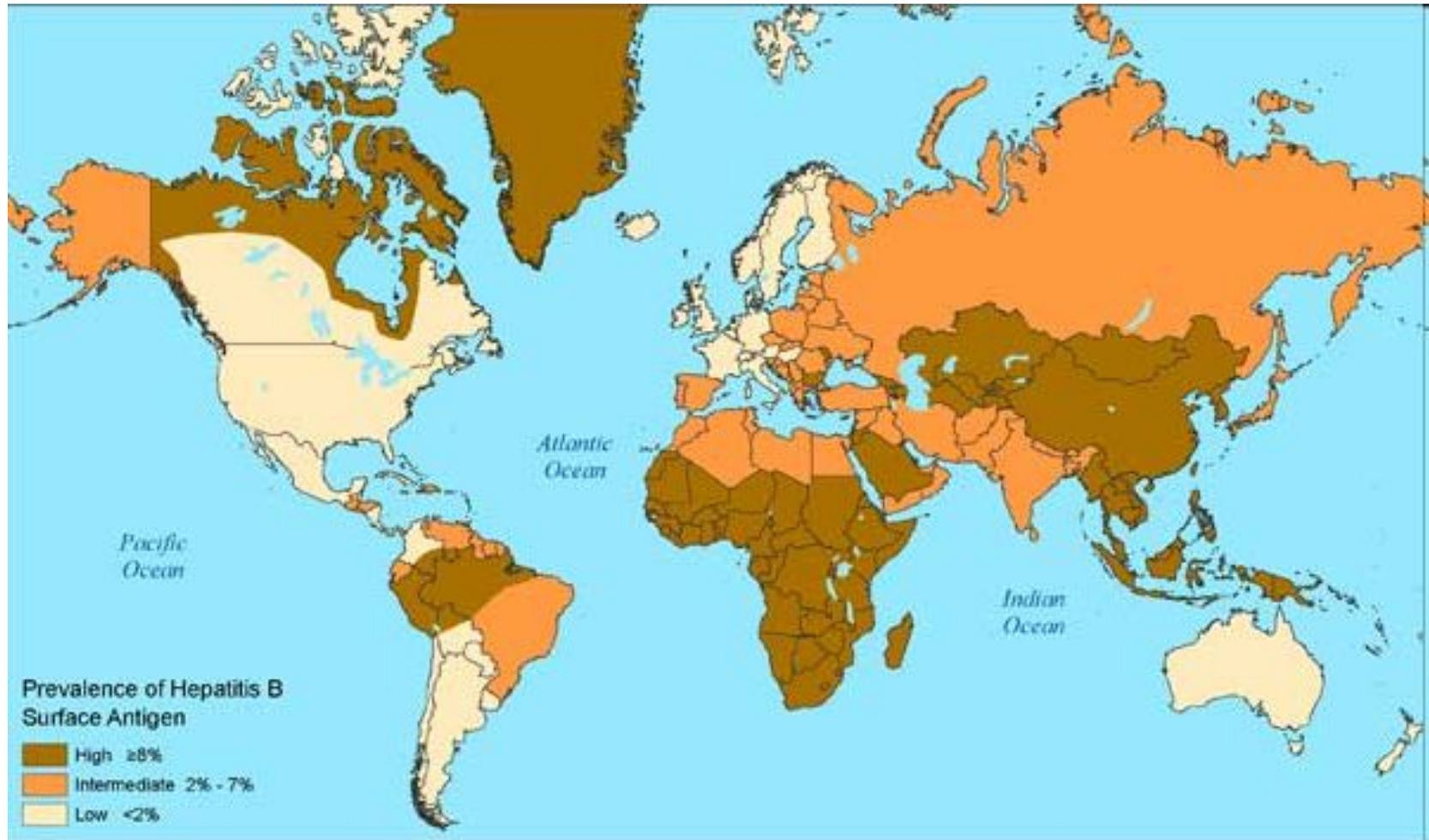
Hepatitis B

- Infektion: 85% Abheilung; 10-15% führen zur chronischen Leberentzündung
- Übertragung durch Blut und Geschlechtsverkehr

Vorbeugen

- aktive Impfung von Kindern und Risikopersonen (medizinisches Personal, Angehörige, Leberkranke)
- geschützter Geschlechtsverkehr (Kondome)

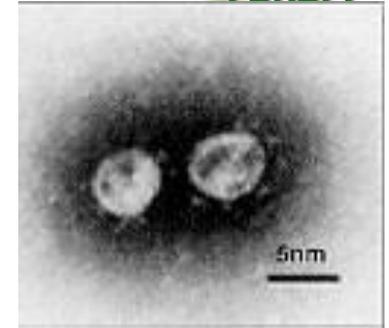
Verbreitung der Hepatitis B



Behandlung der chronischen Hepatitis B

- Chronisch bei Persistenz über 6 Monate
- Empfohlen bei erhöhten Leberwerten, Fibrose oder Komplikationen
- Behandlungsmöglichkeiten
 - Virusunterdrückung durch Nukleosid- bzw. Nukleotidanaloga
 - Immunstimulation durch Interferon

Hepatitis C (HCV - Transfusionshepatitis)



- Heilt in bis 90% nicht aus, führt zur chronischen Leberentzündung
- Übertragung durch Blutkontakt, Drogenabusus, niedriges Risiko bei Geschlechtsverkehr

Vorbeugen

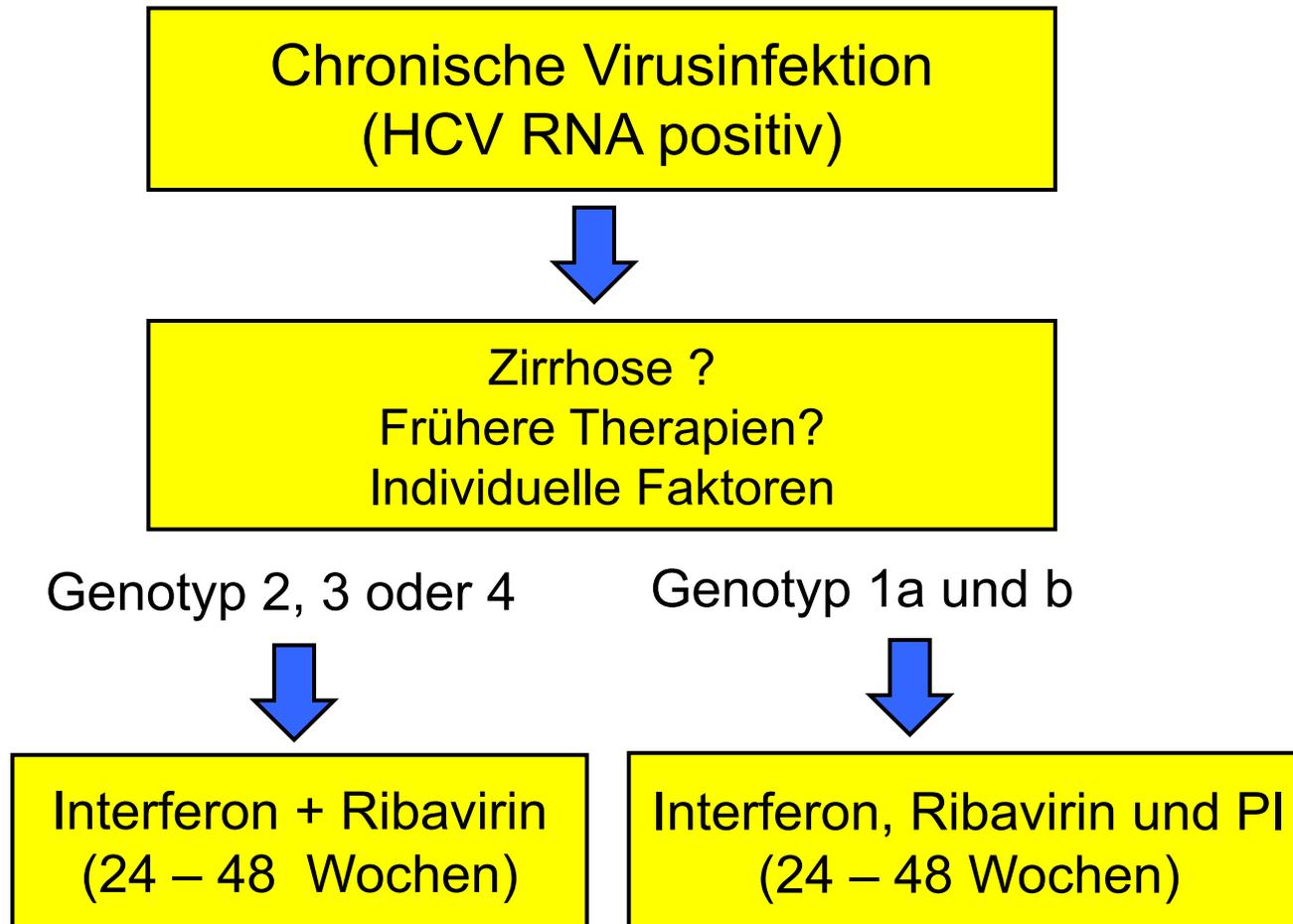
- Hygienemaßnahmen bei Tätowierungen oder Körperschmuck
- Alle Blutkonserven in Deutschland werden heute auf HCV getestet

Wertgewinn: Behandlung HCV

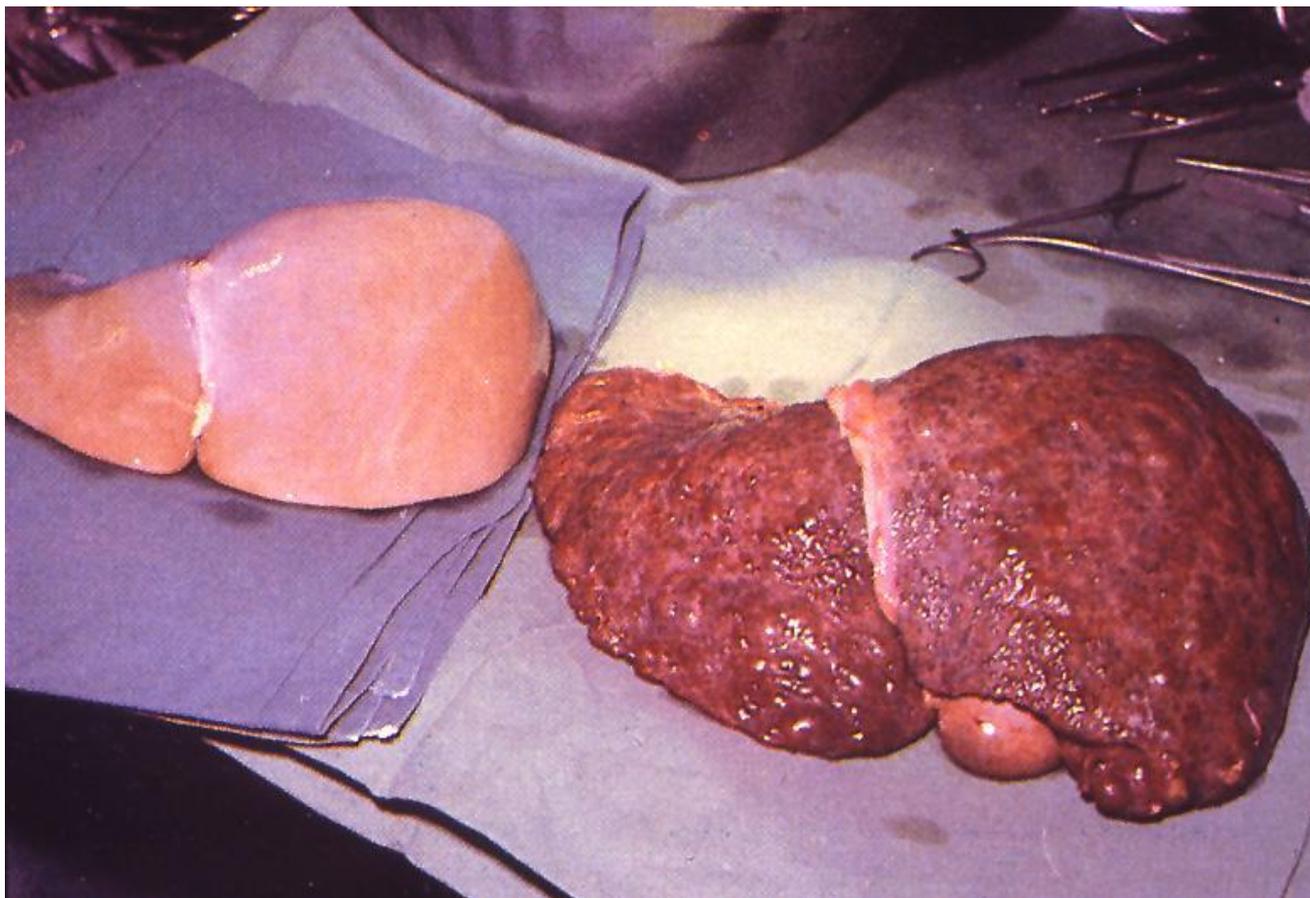
Triple-Therapie für Genotyp 1

- Interferon-basierte Therapie (pegyliertes-Interferon, Ribavirin) und Proteasehemmer
 - Ansprechrate ist wesentlich vom Virustyp, dem Ausmaß der Leberschädigung und individuellen Faktoren abhängig
- Kombination aus direkt-antiviral wirkenden Substanzen (DAAs) führen auch in Interferon-freien Therapiekombination zu hohen Ausheilungsraten
 - Zulassung in den kommenden 12 Monaten erwartet
 - Genotyp-spezifische Aktivität

Therapie der chronischen Hepatitis C 2013



Leberzirrhose - Lebertransplantation



Werden Sie Organspender !

Erklärung zur Organspende

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich:

JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.

oder JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe:

oder JA, ich gestatte dies, jedoch nur für folgende Organe/Gewebe:

oder NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.

oder Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden:

Name, Vorname _____ Telefon _____
Straße _____ PLZ, Wohnort _____

Platz für Anmerkungen/Besondere Hinweise _____

DATUM _____ UNTERSCHRIFT _____

Organspendeausweis 
nach § 2 des Transplantationsgesetzes

Organspende

Name, Vorname _____ Geburtsdatum _____
Straße _____ PLZ, Wohnort _____

BZgA Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 
schenkt Leben.

Antwort auf Ihre persönlichen Fragen erhalten Sie beim Infotelefon Organspende unter der Rufnummer 0 61 02/88 36 00.

Weitere Informationen im Internet

www.dso.de

www.bzga.de

Zur Vorbeugung von Leberschäden empfehlen wir

- Gesunde ausgewogene Ernährung
- Übergewicht abbauen und Sport treiben
- Nur geringe Mengen an Alkohol
- Impfung gegen Virushepatitis A und B
- Vorsorgeuntersuchungen bei
Risikogruppen (angeborene
Lebererkrankungen, Familienbelastung)



Weitere Informationen

Deutsche Leberhilfe e.V.
www.leberhilfe.org

Deutsche Leberstiftung
www.deutsche-leberstiftung.de

Gastro-Liga e.V.
www.gastro-liga.de

Autoren

Prof. Dr. Peter R. Galle

Priv.-Doz. Dr. Jörn M. Schattenberg

I. Medizinische Klinik



UNIVERSITÄTS**medizin.**

MAINZ