



## Hepatitis C Labordiagnostik

### Erreger:

Das Hepatitis-C-Virus (HCV) ist ein RNA-Virus und gehört zur Familie der Flaviviren. Es gibt 6 unterschiedliche Genotypen mit global unterschiedlicher Verteilung. Weltweit sind über 100 Millionen Menschen mit dem Hepatitis C-Virus infiziert. In Deutschland wird die Prävalenz auf 0,3-0,5% geschätzt.

### Übertragung:

HCV wird v. a. parenteral übertragen. Das Transmissionsrisiko durch Blut und Blutprodukte wurde durch die Einführung moderner Testverfahren minimiert. Vor allem „Needle-Sharing“ bei Drogenabusus, homosexuelle Kontakte unter Männern und iatrogene Übertragung in Ländern mit geringen Hygiene-Standards stellen die wesentlichen Risiken dar.

Risikoeinschätzung: Sexuell (eher gering), vertikale Virus-transmission (1 - 6%), Stichverletzungen 1%

**Inkubationszeit:** 2 - 26 Wochen, i. d. R. 7 - 8 Wochen

**Symptomatik:** 75% ohne auffällige Symptomatik oder mit unspezifischen Beschwerden; nur 25% akute Hepatitis; bis zu 85% Übergang in chronische Form

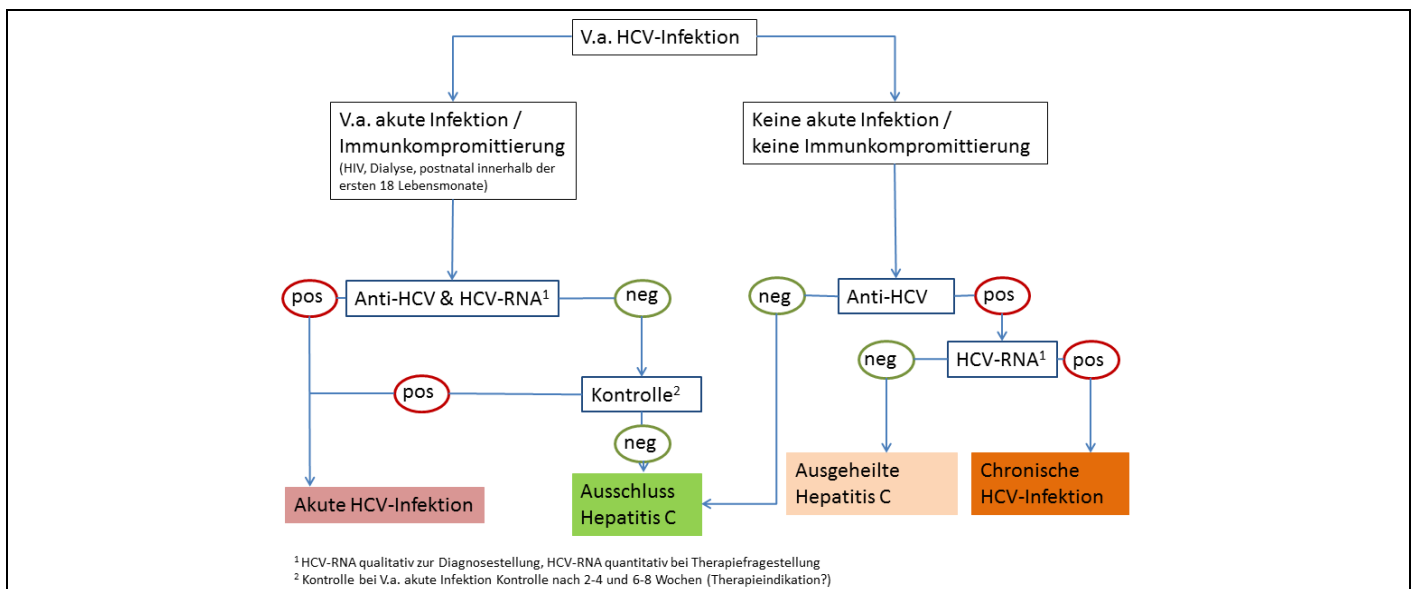
→ Risiko für eine fortschreitende Leberfibrose (-zirrhose) und für ein Hepatozelluläres Karzinom (HCC)

### HCV-Therapie:

Durch die Zulassung direkt antiviraler Substanzen (DAA) gegen verschiedene Proteine des Hepatitis C-Virus ist eine hoch-effektive, nebenwirkungsarme Interferon-freie Therapie der Hepatitis C-Infektion für praktisch alle Patienten mit chronischer Hepatitis C möglich.

### Indikation zum HCV-Screening:

Personen mit entsprechenden klinischen / biochemischen oder bildmorphologischen Zeichen; Empfänger von Blut (produkten) und Transplantaten vor 1992; bei Hämodialyse (Anti-HCV trotz positiver HCV-RNA möglicherweise negativ), Drogenabusus (i.v. / nasal), JVA-Insassen; Personen mit Piercings / Tätowierungen; HIV-, Hepatitis B-Infizierte, Haushaltsangehörige / Sexualkontakte von Hepatitis C-Patienten, Kindern von HCV-infizierten Müttern; bei Hochrisiko-Sexualpraktiken, berufliche Exposition, bei Migrationshintergrund aus Gebieten mit erhöhter HCV-Infektionsrate, Blut-, Organ- und Gewebespende. Angesichts der neuen Therapieoptionen ist die Indikation zum HCV-Screening darüber hinaus großzügig zu stellen.



### Virologische HCV-Diagnostik

Parameter	Material	Erläuterung
<b>Anti-HCV</b>	Serum	Suchtest; diagnostisches Fenster: 7 - 8 Wochen; Unspezifische Reaktionen möglich
<b>HCV-RNA-PCR</b> (Bitte immer angeben, ob quantitativ oder qualitativ)	2 x 3 ml EDTA-Blut	1 - 2 Wochen nach Infektion detektierbar; Intermittierende Virämie möglich → Wiederholung bei initial nicht detektierbarer HCV-RNA in 6 - 12 Monaten
→ qualitativ		Differenzierung bei positivem Suchtest, Diagnostik bei Immunkompromittierten, vertikaler Transmission, V. a. Akutinfektion
→ quantitativ		Therapieplanung, -erfolgskontrolle (12 Wochen nach Abschluss), Compliance, Überwachung einer Kombinationstherapie
<b>Genotypisierung</b>	EDTA-Blut	Therapieschema, Prädiktor
<b>Anti-HCV-Immunblot</b>	Serum	Bestätigungstest z. A. unspezifischer Reaktivitäten im Suchtest für unklare Fälle (negative PCR)

### Ergänzende Labordiagnostik bei Erstdiagnose

Klinisch-chemisches Basislabor	Großes Blutbild, GOT, GPT, GGT, AP, Bilirubin, Kalium, Natrium, Gesamteiweiß, Serumeiweißelektrophorese, TSH, Gerinnungsstatus, Kreatinin / GFR
Koinfektion / Immunität	HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc, HIV, Anti-HAV, ggf. Anti-HEV
Extrahepatische Manifestationen	TSH, fT3, fT4, MAK, TAK, TRAK; 25-OH-Vit. D3; HbA1c; Kryoglobuline u. a.
Bei erhöhtem HCC-Risiko / Leberherd	AFP

### Verlaufskontrolle

Bei Patienten mit einer chronischen HCV-Infektion sollen regelmäßige Verlaufskontrollen (Blutbild, GOT, GPT, GGT, Bilirubin, Lebersynthesefunktionsparameter wie Albumin, Quick/INR und ggf. AFP) durchgeführt werden. In der Regel sind bei Patienten ohne Zirrhose 6 - 12 monatige, bei Leberzirrhose 3 - 6 monatige Intervalle ausreichend. Ggf. auch engmaschiger.