



Hepatitis C

Prof. Dr. med. Lothar Röcker
Dr. med. Imme Maute
Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch
Ärzte für Laboratoriumsmedizin
Dr. med. Maryam Chahin
Ärztin für Laboratoriumsmedizin,
Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
Dagmar Emrich
Ärztin für Mikrobiologie und
Infektionsepidemiologie

und Kollegen

Mecklenburgische Straße 28
14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0
Fax 030.820 93-301
webmaster@labor28.de
www.labor28.de



Erreger:

Gruppe von Einzelstrang RNA-Viren aus der Familie der Flaviviren. Bislang sind 6 verschiedene Genotypen mit zahlreichen Subtypen bekannt.

Verbreitung:

Weltweit sind ca. 170 Millionen Menschen (3% der Weltbevölkerung) infiziert. In **Deutschland** liegt die Prävalenz von HCV-Antikörpern bei ca. 0,4–0,7%. Da 70–80% der Infektionen chronisch verlaufen, wird die **Zahl der Virusträger auf 400.000–500.000** geschätzt.

Übertragungsmodus:

fast ausschliesslich parenteral oder vertikal, z.B.
- Bluttransfusion
- Nadelstichverletzung
- intravenöser Drogengebrauch
- Piercing
- sexuelle Übertragung (selten)
jedoch ca. 40% der HCV-Fälle sind ätiologisch ungeklärt

Inkubationszeit:

5 Wochen bis 3 Monate, im Mittel 7,5 Wochen.
Die Krankheit wird meist erst im chronischen Stadium entdeckt.
75% der Patienten haben keinen Ikterus, wechselnde und nur geringe Transaminasen- bzw. Gamma-GT-Erhöhung.

Labordiagnostik:

Antikörpernachweis (anti-HCV)

1. Immunoassay (CMIA)

wenn reaktiv:

2. Bestätigung im Membranbindungstest (Westernblot)

wenn bestätigt oder bei Verdacht auf akute Infektion:

Direkter Virusnachweis (HCV-RNA) mittels PCR

1. Quantitativer HCV-RNA-Nachweis (Viruslast, viral load)

Die angewandte Methode (Roche, Ampliprep/Taqman) erfasst sicher die HCV-Genotypen 1–6.

Aufgrund der hohen Sensitivität ist eine **Detektion schon ab 1 IU/ml** möglich. Dies entspricht ca. 4 HCV-Genomäquivalenten (Kopien).

2. HCV-Genotypisierung vor Therapiebeginn

Klinische Bedeutung der Untersuchungsergebnisse:

1. Der spezifitätsgesicherte Anti-HCV-Nachweis beweist das Vorliegen einer aktiven oder früheren Infektion.
2. Anti-HCV-AK ohne HCV-RNA zeigen eine inaktive Infektion an; Kontrollen sind erforderlich.
3. Ein positiver HCV-RNA-Nachweis deutet auf eine aktive Infektion und Infektiosität hin.
4. In Abhängigkeit vom Genotyp unterschiedliches Ansprechen auf Therapie.
5. Besonders wichtig:
In der frühen Phase der Infektion und bei Immundefizienz ist die Detektion von HCV-RNA **ohne** den Nachweis von Antikörpern möglich. In solchen Fällen ist eine Verlaufskontrolle erforderlich.

<u>Untersuchungsmaterial:</u>	HCV-AK:	Serum
	HCV-PCR:	originalverschlossene große EDTA-Monovette (mit PCR-Aufkleber versehen)

Hinweis zur Abrechnung: Für die Labordiagnostik können folgende Ausschlussziffern des EBM zur Budgetausnahme angewandt werden:

32006

Erkrankungen oder Verdacht auf Erkrankungen, bei denen eine gesetzliche Meldepflicht besteht, sofern in diesen Krankheitsfällen mikrobiologische, virologische oder infektionsimmunologische Untersuchungen durchgeführt werden, oder Krankheitsfälle mit meldepflichtigem Nachweis eines Krankheitserregers

32005

Antivirale Therapie der chronischen Hepatitis B oder C mit Interferon und/oder Nukleosidanaloga

Meldepflicht: Verdacht, Erkrankung, Tod